

TERESA PALOMAR SANZ
PALOMA PASTOR REY DE VIÑAS (EDS.)

Las colecciones de vidrio en España

Del pequeño coleccionista al gran museo



Biblioteca de Historia del Arte
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

TERESA PALOMAR (Madrid, 1985), doctora en Química por la UAM, ha desarrollado su labor investigadora en el CSIC, en la UAM y en VICARTE (Portugal). Se ha especializado en la conservación del patrimonio cultural, en especial, del vidrio, lo que le ha permitido trabajar con objetos del Museo Nacional de Arte Romano, la Catedral de León, el Museo Nacional de Arqueología Subacuática y Patrimonio Nacional, entre otros. Su investigación ha dado lugar a más de cuarenta publicaciones y más de cincuenta comunicaciones orales. Actualmente coordina el proyecto ComFuturo «La enfermedad del vidrio: causas, efectos y tratamientos», de la Fundación General CSIC, en el Instituto de Cerámica y Vidrio del CSIC.

PALOMA PASTOR REY DE VIÑAS (Talavera de la Reina, Toledo, 1960), doctora en Geografía e Historia por la UAM, es directora del Museo Tecnológico del Vidrio desde 1999, profesora jefe de Historia del Arte del Diseño y del Vidrio en la Escuela Superior del Vidrio (2007-2017), presidenta de ICOM Glass (2007-2013), presidenta de la Asociación de Reales Fábricas desde 2007, miembro de varios consejos de redacción de revistas de arte y vidrio, comisaria y coordinadora de exposiciones temporales, coordinadora de jornadas sobre vidrio, coordinadora de proyectos europeos (European Glass Experience) y editora de *Reviews on Glass*, entre otros puestos desempeñados. Cuenta con más de setenta intervenciones sobre vidrio en diversos cursos y jornadas, así como más de setenta artículos publicados en revistas especializadas. Entre sus monografías destacan *Historia de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración, 1727-1810* (Fundación Centro Nacional del Vidrio-Patrimonio Nacional-CSIC, 1994); *La Real Fábrica de Cristales de La Granja. Historia, repertorios decorativos, y tipologías formales* (Arte Segovia, 1998), o *Vidrieras del taller Maumejean en las colecciones de la Real Fábrica de Cristales de La Granja* (Vidro SO, 2005).

Imagen de cubierta: placa grabada con la fachada del Real Palacio de San Ildefonso vista desde sus jardines, firmada por Félix Ramos. Real Fábrica de Cristales de La Granja, 1831. MAN, n.º inv. 55535, colección Rico y Sinobas.

Las colecciones de vidrio en España

Colección Historia del Arte
Serie Biblioteca de Historia del Arte, 37

DIRECCIÓN

Wifredo Rincón García, Instituto de Historia, CSIC

SECRETARÍA

Miguel Cabañas Bravo, Instituto de Historia, CSIC

COMITÉ EDITORIAL

Elena Díez Jorge, Universidad de Granada

María Dolores Jiménez-Blanco Carrillo de Albornoz,
Universidad Complutense de Madrid

Therese Martin, Instituto de Historia, CSIC

Matilde Miquel Juan, Universidad Complutense de Madrid

Idoia Murga Castro, Instituto de Historia, CSIC

Juan Miguel Sánchez Vigil, Universidad Complutense de Madrid

Luis Sazatornil Ruiz, Universidad de Cantabria

Jaime Vindel Gamonal, Instituto de Historia, CSIC

CONSEJO ASESOR

Manuel Arias Martínez, Museo Nacional del Prado

Paula Barreiro López, Université Grenoble Alpes

María Luisa Bellido Gant, Universidad de Granada

Antonio Cea Gutiérrez

Juan Ignacio del Cueto Ruiz Funes, Universidad Nacional Autónoma de México

Manuel García Heras, Instituto de Historia, CSIC

Milagros Guardia Pons, Universitat de Barcelona

Concha Lomba Serrano, Universidad de Zaragoza

Irene López Arnáiz, Instituto de Historia, CSIC

Vidal de la Madrid Álvarez, Universidad de Oviedo

Carmen Ortiz García, Instituto de Historia, CSIC

Pamela Patton, Princeton University

Antonio Urquizar Herrera, Universidad Nacional de Educación a Distancia

Alfredo Manuel Vigo Trasancos, Universidad de Santiago de Compostela

TERESA PALOMAR SANZ
PALOMA PASTOR REY DE VIÑAS (EDS.)

Las colecciones de vidrio en España

Del pequeño coleccionista al gran museo

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
Madrid, 2022

La versión electrónica de este libro está disponible en acceso abierto en editorial.csic.es y se distribuye bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución-Non Comercial-No Derivadas 4.0. La información completa sobre dicha licencia puede ser consultada en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>. Esta licencia afecta solo al material original del libro. El uso del material proveniente de otras fuentes (indicadas en las referencias), como diagramas, ilustraciones, fotografías o fragmentos de textos, requerirá permiso de los titulares del *copyright*.

Las noticias, los asertos y las opiniones contenidos en esta obra son de la exclusiva responsabilidad del autor o autores. La editorial, por su parte, solo se hace responsable del interés científico de sus publicaciones.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:
<https://cpage.mpr.gob.es/>

EDITORIAL CSIC: <https://editorial.csic.es> (correo: editorialcsic@csic.es)



© CSIC

© Teresa Palomar Sanz y Paloma Pastor Rey de Viñas (eds.), y de cada texto, su autor

© De las ilustraciones, las fuentes mencionadas a pie de figura

Imagen de cubierta: placa grabada con la fachada del Real Palacio de San Ildefonso vista desde sus jardines, firmada por Félix Ramos. Real Fábrica de Cristales de La Granja, 1831. MAN, n.º inv. 55535, colección Rico y Sinobas.

ISBN: 978-84-00-10996-7

e-ISBN: 978-84-00-10997-4

NIPO: 833-22-079-6

e-NIPO: 833-22-080-9

Depósito Legal: M-12906-2022

Maquetación: Susana Nisa (Editorial CSIC)

Impresión y encuadernación: Anzos, S.L.

Impreso en España. *Printed in Spain*

En esta edición se ha utilizado papel ecológico sometido a un proceso de blanqueado ECF, cuya fibra procede de bosques gestionados de forma sostenible.

Índice

<i>Prólogo</i>	8
TERESA PALOMAR Y PALOMA PASTOR	

I. Coleccionismo

<i>El coleccionismo de vidrio en España</i>	10
PALOMA PASTOR REY DE VIÑAS	
<i>La colección de vidrio del Museo de la Farmacia Hispana</i>	19
ALEJANDRA GÓMEZ MARTÍN	
<i>El Museo del Vidrio y Cristal de Málaga. De colección a museo</i>	27
GONZALO FERNÁNDEZ-PRIETO	
<i>La colección de la familia Cerralbo. Vidrios en la casa palacio de los Marqueses en Madrid</i>	36
M. ^a CRISTINA GIMÉNEZ RAURELL	
<i>La colección de vidrio del Museo Nacional de Artes Decorativas</i>	55
ISABEL MARÍA RODRÍGUEZ MARCO	
<i>La colección de cristal de Patrimonio Nacional</i>	64
CRISTINA MUR DE VÍU	
<i>El Museo Tecnológico del Vidrio de la Real Fábrica de Cristales</i>	76
PALOMA PASTOR REY DE VIÑAS	
<i>Vidrio y cristal de cronología moderna en el Museo Arqueológico Nacional: formación de la colección y museografía</i>	84
MARÍA ÁNGELES GRANADOS	
<i>Dos colecciones internacionales para un museo municipal. Las colecciones Takako Sano y Bellini & Pezzoli en el Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón</i>	109
M. ^a LUISA MARTÍNEZ	
<i>El vidrio artístico y sus coleccionistas en las islas Baleares</i>	117
MIQUEL ÀNGEL CAPELLÀ GALMÉS	

II. Comercio

<i>Algunos ejemplos de vidrio en el mercado: núcleo antiguo y art nouveau</i>	140
SUSANA ARBÁIZAR	

III. Conservación

<i>La estabilidad química del vidrio. Implicaciones en la conservación</i>	152
TERESA PALOMAR	
<i>La conservación preventiva de bienes culturales de vidrio</i>	159
M. ^a ÁNGELES VILLEGAS	

Prólogo

Teresa Palomar
Paloma Pastor

Resulta sorprendente, si revisamos la bibliografía existente sobre el coleccionismo del vidrio, el escaso interés que ha suscitado su mecenazgo si lo comparamos con el de otras artes decorativas. Una actividad que hoy en día se encuentra en pleno crecimiento y mueve un gran volumen de negocio.

Recopilar, mostrar, estudiar y compartir objetos bellos o enigmáticos son el fundamento del coleccionista, tal como lo entendemos hoy. Una actividad que se ha desarrollado por el deseo de aglutinar poder y riqueza, como afán de lucimiento y prestigio para la exhibición de lo poseído, aunque también, como ambición de su curiosidad por el conocimiento, algo innato al ser humano. Muchos museos se han ido formando gracias a las colecciones de reyes y nobles, intelectuales ávidos de conocimiento, militares que trajeron sus botines de guerra, o aventureros y comerciantes que traían estos objetos como recuerdo de los lugares por donde pasaban.

Dentro del coleccionismo de las artes aplicadas, el vidrio representa uno de los materiales más preciados, junto con la porcelana o la plata. Su vulnerabilidad ante los avatares del tiempo, su fragilidad y delicadeza convierten a este material en un bien bastante escaso y complejo de coleccionar. La escasez de estudios y referencias bibliográficas sobre fábricas y tipologías de las distintas producciones, en muchos casos a la espera de ser revisadas, sumado a la práctica inexistencia de marcas de fábrica que identifiquen sus distintas procedencias, sí presentes en otras artes del fuego, convierten al vidrio en uno de los materiales más complejos de investigar y en su caso, de coleccionar. Posiblemente sea esta una de las múltiples razones por las que las colecciones de vidrio de los museos españoles se encuentren custodiadas en los almacenes de reserva pendientes de su estudio e investigación, a lo que se suma además de la frecuente escasez de personal, que dificulta en la mayoría de las ocasiones su acceso.

Este libro también ha querido atender otras cuestiones de interés como la conservación preventiva, enfocada a minimizar el deterioro de los vidrios, o el mercado del vidrio, su cotización y las herramientas necesarias para seleccionar y adquirir las obras.

Estudios como este, donde por primera vez se dan a conocer las principales colecciones de vidrio que hay en España, tanto públicas como privadas, de la mano de los principales especialistas, como son los conservadores de los distintos museos que custodian estas colecciones y los investigadores de la materia, lo convierten en una herramienta imprescindible para el estudio del vidrio español.

I. Coleccionismo

El coleccionismo de vidrio en España

Paloma Pastor Rey de Viñas
Museo Tecnológico del Vidrio

El coleccionismo de vidrio en la Antigüedad y Edad Media

Desde sus orígenes, el vidrio en mayor o menor grado ha sido un material altamente valorado. Si nos fijamos en la Antigüedad, por ejemplo, sabemos que los abalorios y amuletos de vidrio sirvieron no solo como moneda de trueque, o elemento de distinción para quienes los portaban, sino que también llegó a tener incluso propiedades mágico-religiosas, muchas veces difíciles de descifrar. Como parte de ajuares funerarios en necrópolis prerromanas, se han encontrado en perfecto estado de conservación cuentas de vidrio y ungüentarios que contenían en su interior aceites preciosos y perfumes de un alto valor (desde el siglo V al III a. C.). Tal es el caso de la necrópolis de Puig des Molins de Ibiza, cuyo importante hallazgo abasteció de vidrios antiguos tanto a coleccionistas privados como a públicos.¹ Este carácter precioso del vidrio permitió que pudiera formar parte de tesoros y botines de guerra.

Durante la Edad Media aparecen vidrios en ajuares de ciertas basílicas e iglesias, como el tesoro de San Marcos de Venecia.² Este tesoro reúne un conjunto de recipientes en forma de cálices, fuentes, etc., realizados en cristal de roca y piedras preciosas y semipreciosas, que se entremezclan con otras piezas de vidrio soplado. Se trata de un conjunto de vidrios de excepcional belleza que, por su carácter camaleónico, fueron capaces no solo de poder imitar otros minerales preciosos, sino que incluso llegaron a rivalizar con ellos, debido a esas cualidades inherentes que otros materiales no tienen. Su capacidad de poder imitar ciertas piedras preciosas o semipreciosas (como jades, rubíes, cristales de roca, lapislázulis...), e incluso a otros materiales, como a la porcelana o a la cerámica, hacen del vidrio un material altamente atractivo para el coleccionista.

Por tanto, se podría decir, que estos tesoros y botines de guerra custodiados en edificios religiosos, fueron los predecesores de las colecciones de vidrio actuales.

La colección de la basílica de San Marcos reúne unas 283 piezas de muy distintos materiales, traídas a Venecia desde Constantinopla en su mayor parte, entre 1204 y 1261, como consecuencia de las conquistas de esta ciudad-Estado por el Mediterráneo. Entre las piezas de vidrio más significativas que componen este tesoro, destaca una escudilla de vidrio turquesa, de origen islámico, datada entre los siglos IX-X, que fue engastada en el siglo XV en plata sobredorada con esmaltes y piedras preciosas. Se trata de un regalo del Shah de Persia que hizo a la Signoria de Venecia, en 1472. La escudilla tiene una inscripción que dice *Khurasan*, nombre de una provincia de Irán, de donde procedían las mejores turquesas, lo que nos lleva a pensar que fue grabada con la intención de hacer creer que se trataba de una auténtica turquesa y no de un vidrio turquesa, como es en realidad. El tesoro cuenta

1 PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. «Presentación», en *Joyas Prerromanas de Vidrio*, La Granja, Fundación Centro Nacional del Vidrio, 2000, p. 6.

2 CAMBIAGHI, Renata (ed.). *Il tesoro di San Marco a Venezia*, Milano, Olivetti, 1986.

además con otras piezas de vidrio que nos recuerdan a cuarzos y cristales de roca, como es el caso del vaso diatreta, con escena de caza, obra bizantina del siglo VI y principios del VII que nos recuerda, a su vez, a otros vasos de plata con el mismo origen y cronología.

En la Península Ibérica conocemos dos importantes tesoros que incluyen piezas de vidrio. Uno es el tesoro visigodo de Guarrazar, hallado en las afueras de la localidad toledana de Guadamur, compuesto de coronas y cruces de orfebrería que sirvieron posiblemente de ofrendas o exvotos de distintos reyes y personajes de alto rango a las iglesias de Toledo. Además de contener piedras preciosas engarzadas, se incluyeron en estas obras vidrios de diferentes colores, verdes, azules, granates, y otros muchos indefinidos, simulando de nuevo piedras preciosas y semipreciosas.

Un segundo caso que tenemos en España es el tesoro de Aliseda (Cáceres). Se trata de un antiguo ajuar funerario tartésico, compuesto de un conjunto de piezas de adorno personal, realizadas en metal (braseo, vaso de plata, espejo de bronce, entre otros pequeños objetos), además de una jarra de vidrio, con una inscripción en caracteres jeroglíficos egipcios (localizada en torno al arranque del cuello), muy semejante al modelo de jarro de bronce púnico-tartésico, con boca trilobulada y asa. La jarra de vidrio fue tallada sobre un bloque de vidrio y, posteriormente, pulida; este es un trabajo semejante al de los lapidarios, cuyo resultado nos recuerda, una vez más, a la piedra dura que trata de imitar.

El coleccionismo de vidrio en la Edad Moderna

Si hasta el momento los objetos se valoraban por la preciosidad del material, a partir del Renacimiento su valor dependerá también de su sentido estético, artístico, histórico e incluso por su rareza. Reyes y príncipes del Renacimiento tuvieron un interés muy particular por el vidrio, y son ellos los que formarán las primeras colecciones en nuestro país.

Las primeras referencias sobre coleccionismo de vidrio en España, se vinculan a los Reyes Católicos. Muestra de ello es el inventario que la dama de la reina Isabel I de Castilla redactó en 1503 con motivo de los 148 vidrios que su esposo, Fernando II de Aragón, le envió desde Barcelona a Alcalá de Henares. La minuciosa descripción de este inventario indica que algunas de estas piezas de vidrio tendrían origen catalán y veneciano. A este conjunto de vidrios habría que sumar otros 280 que la reina guardaba en el alcázar de Segovia y que luego donaría a la Capilla Real de Granada. Esta colección fue visitada y elogiada, en 1526, por el embajador de Venecia, Andrea Navagero. Este gesto nos lleva a pensar que la monarca tuviera, como era costumbre entre la alta sociedad europea de ese momento, un elemento mueble reservado, a modo de escaparate, para conservar y exhibir *ex profeso* su colección de vidrios como alarde de refinamiento y riqueza. Esta fue también la costumbre del rey Felipe II, al mandar instalar su colección de vidrios venecianos en varios anaqueles de nogal, instalados en el jardín del alcázar de Madrid, también para su contemplación y disfrute.³ Y así también, siguiendo esta tendencia marcada por la corte, conocemos la afición que tenían algunos nobles españoles por el coleccionismo de vidrios, como fue el caso del tercer duque de Alburquerque, Beltrán de la Cueva, o del duque de Borgoña y su esposa.

3 DOMENECH I VIVES, Ignasi. «El Vidrio», en *Summa Artis*. Vol. XLV, *Artes Decorativas I*, Madrid, Espasa Calpe, 1999, p. 492.

Fuera de España, sabemos la afición que tenía la familia de los Habsburgo por los gabinetes de curiosidades y por los objetos de arte durante el Renacimiento. El experto en arte Philipp Hainhofer, después de su viaje a Innsbruck en 1628, comentaba que le había sorprendido el gabinete de vidrio que tenía Fernando II de Austria en el castillo de Ambras. El archiduque era un gran apasionado por el vidrio, como se demuestra por la magnífica colección que tenía procedente, su mayor parte, de Venecia. Al trasladarse la corte de los Habsburgo a Praga, a finales del siglo *xvi*, el emperador Rodolfo II convierte esta ciudad en una de las ciudades más poderosas de toda Europa, con una aristocracia y una diplomacia que demandaban objetos lujosos y suntuarios, y que atraería a la capital a artistas italianos y de otros lugares próximos. La inclinación del emperador por las artes hizo de esta ciudad el centro artístico europeo más relevante a finales del Renacimiento. El gabinete de curiosidades de este soberano incluía objetos raros, difíciles de conseguir, y entre ellos, por supuesto, objetos de vidrio. Se rodeó de lapidarios italianos y alemanes de piedras duras a los que luego concedió el permiso para grabar sobre objetos de cristal. Fue el caso del conocido lapidario alemán Caspar Leman, quien grabó a rueda una placa de vidrio con la efigie del emperador hoy en el Kunsthistorisches Museum.

Durante el siglo *xvii* se produce en Europa una gran difusión del coleccionismo de las artes decorativas y de los gabinetes de curiosidades, como se puede apreciar en representaciones pictóricas de cuadros como la *Alegría de la Vista*, *Venus y Cupido*, o la *Cámara de las Maravillas*, de Brueghel. En todos ellos se incluyen objetos de coleccionismo, entre los que no podían faltar los vidrios de procedencia veneciana. Es de todos conocido que a finales de esta centuria se pone de moda, en Europa central, los *gabinetes de porcelana*. Se trataba de pequeñas salas reservadas a la recepción de personas de confianza y, en ellas, con un marcado sentido decorativo, se exhibían estos preciados objetos para impactar y sorprender a los invitados.

Aunque menos conocidos, también existieron los *gabinetes de vidrios*. Un buen ejemplo de ello es el que el rey Federico IV de Dinamarca tenía en su castillo de Rosenborg, en Copenhague. Se trataba de una magnífica colección de vidrios venecianos que compró durante su visita a la ciudad de los canales, en 1709. La colección reunía cientos de piezas, todas ellas de la misma época, que fue llevada al castillo en 1714. El arquitecto que diseñó el espacio donde fue instalada la colección fue Gottfried Fuchs. Eligió para ello una disposición piramidal de consolas, cubiertas con papel jaspeado y perfiladas con festones de plomo dorado; las paredes estaban cubiertas de seda. Este gabinete recuerda a otro, el de porcelana del palacio de Charlottenburg de Berlín; Federico IV lo habría tomado como referencia tras una visita al mismo. La sala danesa aún existe y además ha vuelto a abrir al público tras su restauración, llevada a cabo en 1990, en la que los vidrios fueron devueltos a su disposición original, es decir, simétricamente, a los lados de un eje central. Cabe destacar que esta no es una colección de vidrio común, sino un conjunto de piezas de vidrio veneciano de principios del siglo *xvii*, extremadamente frágiles y delicados, elaborados con una gran destreza y pericia técnica. Muchos de estos vidrios han perdido su sentido práctico y, por lo tanto, se aprecian más como piezas de colección o, incluso, objetos artísticos.

El gabinete del castillo de Rosenborg (figura 1) es uno de los primeros dedicado al vidrio que aún se conservan. Se ideó una escenografía *ex profeso* para la exhibición y el disfrute de unos vidrios de extraordinaria fragilidad y destreza técnica; un valioso tesoro

reunido y concebido para su contemplación. Se trata, por tanto, de uno de los primeros diseños museográficos que fueron dedicados a una colección de vidrios.

Otro ejemplo de colección de vidrio que fue expuesta *ex profeso* para su contemplación, y a modo de «tesoro», se encuentra en el Green Vault, en el palacio del elector Federico Augusto I, o Augusto el Fuerte, en Dresde, Sajonia, fechado entre 1723 y 1730. Se trata de nuevo de un espacio específico creado para mostrar una colección de piezas únicas, como alarde de refinamiento y prestigio. La colección se instaló en una de las salas verdes de malaquita del palacio y se compone de vidrios rojos rubí, en esta ocasión de origen bohemio, que tratan de imitar a la piedra preciosa del mismo nombre. Al ser colores complementarios el verde y el rojo, se refuerza la potencia de la imagen y se acentúa el impacto visual dentro de la sala. Hay que tener presente, además, que el vidrio rojo rubí era uno de los vidrios más demandados por la realeza de centro Europa, y se consideraba un vidrio nuevo y precioso. Su valor era tan alto como el de la porcelana de pasta dura que se fabricó en Europa algunos años más tarde. En general, todas las piezas de la colección son de un elevado valor, al incluir en su composición óxido de oro, una fórmula que el alquimista alemán Johann Kunckel perfeccionó hacia 1678 y ya la había dejado escrito Antonio Neri en su célebre tratado *L'Art Vetraria* (1612);⁴ hasta entonces se había mantenido en escrupuloso secreto, entre escasísimas familias de vidrieros bohemios.

Un caso interesante de coleccionismo de vidrio entre los siglos *xvi* y *xvii* es la colección del cardenal veneciano y apasionado coleccionista de obras de arte, Francesco María del Monte. El cardenal formó una colección de 55 piezas de vidrio, algunas de ellas de origen catalán e incluso muranés y centroeuropeo. Su correspondencia con el gran duque de Toscana Fernando I demuestra cómo el coleccionismo de vidrio suntuario era una práctica común en Roma y en Florencia entre el último cuarto del siglo *xvi* y el primero del *xvii*. Conocemos parte de la colección del cardenal gracias a los dibujos realizados por el pintor y grabador Giovanni Maggi hacia 1604 en su *Bichierografia*. Se trataba en total de 1600 dibujos de distintos objetos de vidrio, una especie de inventario de piezas de la colección del cardenal, además de otros muchos dibujos con formas que, por imposibles, habrían surgido de su imaginación. Justina Rodríguez García identificó entre estos dibujos hasta 28 vidrios de origen catalán.⁵

Coleccionismo de vidrio español. Siglos *xix-xx*

En cuanto al coleccionismo de vidrio español, fue sobre todo a partir de la última década del siglo *xix* y el primer tercio del *xx* cuando cobró cierto interés entre los coleccionistas de antigüedades, en particular en Cataluña, pero también de fuera del país. La presencia de vidrio en las colecciones públicas de distintos museos y en exposiciones universales europeas fue determinante. Esta situación se vio favorecida por la circulación de bienes muebles, producto de la desamortización eclesiástica de 1838, lo que conllevó a no pocas pérdidas patrimoniales y a un éxodo de obras con destino a colecciones privadas y foráneas.

4 V. THIRY, Paul Henry. *Art de la verrerie de Neri, Merret et Kunckel*, Paris, Durand and Pissot, 1752.

5 RODRÍGUEZ GARCÍA, Justina. «Piezas de vidrio suntuario catalán en la “bichierografia” de Giovanni Maggi (1604)», *D'Art. Revista del Departament d'Historia de l'Arte*, 15 (1989), pp. 181-191.

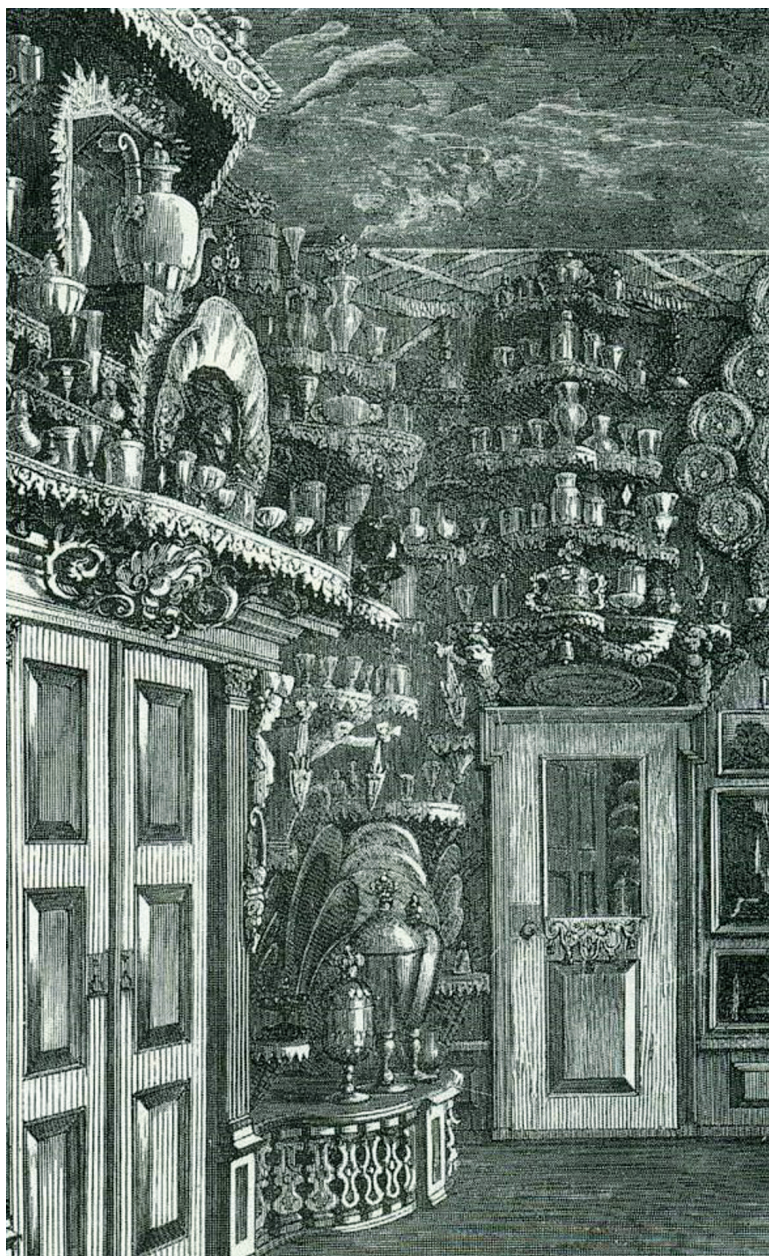


Figura 1

Gabinete de Vidrio del Castillo de Rossenborg, Copenhagen, Dinamarca. Grabado. *Journal of the History of Collections*, Oxford Academic. Photograph © The State Hermitage Museum. Fotografía de Alexander Koksharov.

Durante esos años, de finales del ^{xix} y principios del ^{xx}, apenas existían publicaciones o estudios específicos sobre los vidrios españoles. Existía una gran confusión y desconocimiento por parte de los coleccionistas europeos de esa época a la hora de diferenciar el vidrio español de otros vidrios venecianos y bohemios. Por tanto, se trataba prácticamente de acumular objetos de este material sin criterio experto, aunque, eso sí, con cierta intuición.

Una de las primeras colecciones que se formaron en España fue la de Juan Facundo Riaño y de su hermano, Bonifacio. Al fallecer este último, en 1872, Juan Riaño vende al año siguiente su colección de vidrio antiguo al South Kensington de Londres y algunas piezas parecidas al Museo Británico. Dado el éxito de esta venta, Riaño ofrece al mismo museo algunos meses después otras 66 piezas de vidrio español, para que pudiera estudiar su compra. Después de enviar al Museo el conjunto de vidrios, además de otras piezas de cerámica y porcelana, finalmente adquiere únicamente diez piezas. El resto decide el propio Riaño dejarlas en el Museo, sin recibir nada a cambio, ante el riesgo de roturas que pudieran originarse durante el transporte de regreso a España.⁶

Las buenas relaciones de Riaño con el South Kensington le llevaron a redactar varias publicaciones para el Museo.⁷ Con la ayuda del mismo Riaño, el South Kensington organizó una exposición, en 1881, dedicada exclusivamente al arte de la Península Ibérica. Esta muestra fue el detonante para que los coleccionistas se lanzaran a la compra de estos objetos. Por aquel entonces, la crisis económica que atravesaba la sociedad española y la laxitud del Gobierno español en el control de la venta y exportación de su patrimonio, hizo aún más atractiva la compra por parte de coleccionistas extranjeros y a comerciantes sin reparos.

Otro caso fue el del coleccionista Albert Lanna que adquirió a partir de 1890 varias piezas españolas creyendo que eran bohemias o venecianas y que finalmente vendería al Museo de Artes Decorativas de Praga. Lo mismo sucedió con la familia Bondy, el doctor Gustav Edmud Pazaurek o la familia de los Weissberger, que vendieron piezas de vidrio español al mismo museo. Muchas casas de subastas europeas confundieron también el vidrio español, sobre todo el catalán, a la manera de Venecia, con otros vidrios venecianos originales. Ejemplo de ello es la colección de vidrios de M. Livon Daime que exhibió en el Museo de Artes Decorativas de París para su venta. Reunía unas 1500 piezas de vidrio antiguo y moderno, tanto españolas como francesas. Una gran parte de estas piezas de vidrio fueron adquiridas por el empresario norteamericano Edward Drummond Libbey, que luego donaría al museo de Toledo en la ciudad de Ohio, donde tenía su empresa de vidrio.

Otra de las grandes colecciones de vidrios que reunía vidrios venecianos y a la manera de Venecia, además de un buen número de vidrios catalanes y castellanos, fue la colección formada, en el siglo ^{xix}, por el duque de Sajonia Coburg Gotha (1844-1900).

6 MUÑOZ GONZÁLEZ, Ignacio A. «Arqueología y política en España en la segunda mitad del siglo ^{xix}: Juan Facundo Riaño y Montero», tesis doctoral, Madrid, Departamento de Prehistoria y Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Madrid, 2016, disponible en: <http://hdl.handle.net/10486/675638>.

7 RIAÑO, Juan Facundo. *Classified and Descriptive Catalogue of the Art Objects of Spanish Production in the South Kensington Museum*, London, Science and Art Department of the Committee of Council on Education, South Kensington Museum, 1872; e *idem*, *The Industrial Arts in Spain*, London, Bradbury Agnew and Co., 1879 (South Kensington Museum Art Handbooks).

Tras su fallecimiento, su viuda donó la colección al castillo de Veste Coburg, actual museo Kunst der Veste Coburg. En la misma línea, otro museo que posee interesantes vidrios españoles es el Grand Curtius de Lieja. La colección, compuesta por unas 1868 piezas, fue donada al museo por la familia Barr. Entre sus fondos se encuentran unos 125 vidrios de origen español.

Como hemos visto, esta confusión a la hora de saber distinguir el origen de estos vidrios a la manera de Venecia o a la manera de Bohemia, propició la exportación de muchos vidrios españoles, a partir sobre todo de la primera década del siglo XIX.

El caso del coleccionismo de vidrio en España se inició en fechas bastante tardías, si lo comparamos con los coleccionistas extranjeros, pues tuvo lugar a lo largo de la última década del siglo XIX y, sobre todo, a principios del XX, cuando las colecciones nacionales se encontraron ante un campo ya bastante expoliado. Un caso excepcional fue la colección de vidrios de época moderna que tenía Santiago Rusiñol compró, en 1902, al polifacético Alexandre de Riquer, quien la había ido formando durante muchos años atrás.

Como consecuencia de este incipiente comercio de antigüedades y la exhibición de los vidrios españoles en otros museos fuera de España, la época dorada del coleccionismo y del anticuariado en España tuvo lugar durante el primer tercio del siglo XX. Como consecuencia de los conflictos bélicos de la I Guerra Mundial y la Guerra Civil española y la grave crisis económica resultante, muchas familias adineradas, ahora en la ruina, se vieron obligadas a vender sus bienes a las tiendas de antigüedades. El mercado de antigüedades, sin embargo, no solo se nutriría de familias arruinadas de casas señoriales, sino también, en parte, de los hallazgos arqueológicos que se produjeron en ese momento en la Península.

Este activo movimiento del mercado de antigüedades a través de los anticuarios⁸ y la desprotección patrimonial ya mencionada, no benefició a los museos públicos. Un caso muy ilustrativo de esta situación fue las excavaciones llevadas a cabo por José Costa (Picariol) conjuntamente con Santiago Rusiñol y Antonio Vives y Escudero en la necrópolis púnica del Puig des Molins en Ibiza, a principios del siglo. En ellas se alteró notablemente la necrópolis y se expoliaron las piezas del yacimiento. Algunos de estos vidrios antiguos fueron a parar a coleccionistas privados y otros, con el tiempo, afortunadamente al Museo Arqueológico Nacional (MAN), al Cau Ferrat de Sitges, al Instituto Amatller o al Castillo de Peralada. Todas sus colecciones se encuentran en la actualidad abiertas al público.

A pesar de la falta de criterios científicos y preceptos legales que regularan su actividad, estos coleccionistas fueron los pioneros que sentaron las bases patrimoniales de nuestras instituciones culturales, públicas y privadas, preocupándose en estudiar sus piezas para ponerlas en valor. Así, Rico y Sinobas ofreció su colección al Estado español en 1901 (hoy se puede ver en el MAN); la colección de Luis Pérez Bueno se vendió también al Estado (actualmente en el MAN); la colección de vidrios de Antoni Amatller Costa, Teresa Amatller y Joan Prats se puede ver en la Fundación Amatller; la colección de Santiago Rusiñol, en el Museo Cau Ferrat de Sitges; la colección Mateu y Pla, en el Castillo de Peralada (2500 piezas), y la colección Cabot y Plandiura, en el Museo Artes Decorativas de Barcelona y en el Palacio Real de Pedralbes.⁹

8 CAPELLÀ GALMES, Miguel Ángel. *Ars Vitraria: Mallorca (1300-1700)*, Mallorca, Edicions UIB, 2015.

9 CARRERAS I BARREDA, Jordi. «Els vidres catalans à la façon de venise del Museu de les Arts Derotatives

de Barcelona (segles XVI-XVII)», en *I Jornades Històriques d'Història del Vidre. Museu d'Arqueologia de Catalunya*, Barcelona, 2001, p. 144.

Esta tendencia a coleccionar objetos de vidrio sirvió sin duda de estímulo para la publicación de estudios especializados como los de Riaño, Rico y Sinobas, Miguel i Bal-día, Cabot o Amatller; todos ellos incrementaron la inquietud y curiosidad por el estudio del vidrio, tanto antiguo como moderno. Una de las primeras publicaciones dedicadas al vidrio español fue la escrita por Facundo Riaño, en 1879, *The Industrial Arts in Spain*, un libro que le fue encargado por el Consejo de Educación del South Kensington después de adquirir este museo su colección de vidrios.

Además de Riaño, otros autores aportaron interesantes datos para la historiografía del vidrio español. Merecen atención en este sentido Eugenio y Larruga con sus *Memo-rias políticas y económicas...*, entre 1787-1800; Antonio Ponz con su *Viaje de España* (1787-1794), o Pascual Madoz con su *Diccionario geográfico-estadístico histórico de España*, de 1847. Rico y Sinobas en *Del vidrio y sus artífices en España*, de 1873, incluye un interesante índice onomástico de vidrieros. José Gudiol publica *Catalech dels vidres de la col·lecció Amatller*, editado en Barcelona, en 1925. Gudiol Ricart y Artíñano estudiaron los vidrios catalanes de la colección Alfonso Macaya, en 1934, en el *Vidrio. Resumen de la historia del vidrio*. Luis Pérez Bueno, conservador del Museo Nacional de Artes Decorativas de Ma-drid, dio a conocer los distintos tipos de vidrios españoles en su libro *Vidrios españoles en el extranjero...*, editado en 1935, y *Vidrios y Vidrieras*, en 1942.

Ya durante la segunda mitad del xx, Ainaud de Lasarte (*Ars Hispaniae*), Alice Wilson Frothingham o M.^a Teresa Ruiz Alcón acometieron también importantes in-vestigaciones sobre los vidrios españoles, a las que se sucedieron otras muchas, en la segunda mitad del siglo.¹⁰

A pesar de haberse realizado últimamente interesantes estudios sobre los vidrios es-pañoles, en publicaciones y en tesis doctorales y tesinas, sobre vidrio antiguo y moderno, imposibles de enumerar aquí, creemos que queda aún mucho camino por recorrer, pues, por poner un ejemplo, aún no son suficientes las investigaciones sobre vidrios andaluces o castellanos. Faltaría revisar todas las publicaciones tradicionales y profundizar más en los archivos españoles. Así mismo, y aprovechando las posibilidades técnicas del siglo xxi, convendría incorporar el análisis químico de los distintos tipos de vidrios, pues ayudaría a esclarecer sus distintas procedencias.

10 RODRÍGUEZ GARCÍA, Justina. «La industria vidriera castellana en la Edad Moderna: un estado de la cuestión», en *I Jornades Històriques d'Història del Vidre. Museu d'Arqueologia de Catalunya*, Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2001, pp. 135-142.

Bibliografía

- CAMBIAGHI, Renata (ed.). *Il tesoro di San Marco a Venezia*, Milano, Olivetti, 1986.
- CAPELLÀ GALMES, Miguel Ángel. *Ars Vitraria, Mallorca (1300-1700)*, Mallorca, Edicions UIB, 2015.
- CARRERAS I BARREDA, Jordi. «Els vidres catalans à la façon de venise del Museu de les Arts Derotatives de Barcelona (segles XVI-XVII)», en *I Jornadas Hispàniques d'Història del Vidre. Museu d'Arqueologia de Catalunya*, Barcelona, 2001, p. 144.
- DOMENECH I VIVES, Ignasi. «El Vidrio», en *Summa Artis*. Vol. XLV, *Artes Decorativas I*, Madrid, Espasa Calpe, 1999, p. 492.
- MUÑOZ GONZÁLEZ, Ignacio A. «Arqueología y política en España en la segunda mitad del siglo XIX: Juan Facundo Riaño y Montero», tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2016.
- PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. «Presentación», en *Joyas Prerromanas de Vidrio*, La Granja, Fundación Centro Nacional del Vidrio, 2000, p. 6.
- RIAÑO, Juan Facundo. *Classified and Descriptive Catalogue of the Art Objects of Spanish Production in the South Kensington Museum*, London, Science and Art Department of the Committee of Council on Education, South Kensington Museum, 1872.
- *The Industrial Arts in Spain*, London, Bradbury Agnew and Co., 1879 (South Kensington Museum Art Handbooks).
- RODRÍGUEZ GARCÍA, Justina. «Piezas de vidrio suntuario catalán en la “bichierografía” de Giovanni Maggi (1604)», *D'Art. Revista del Departament d'Historia de l'Arte*, 15 (1989), pp. 181-191.
- «La industria vidriera castellana en la Edad Moderna: un estado de la cuestión», en *I Jornadas Hispàniques d'Història del Vidre. Museu d'Arqueologia de Catalunya*, Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2001, pp. 135-142.
- THIRY, Paul Henry. *Art de la verrerie de Neri, Merret et Kunckel*, Paris, Durand and Pissot, 1752.

La colección de vidrio del Museo de la Farmacia Hispana

Alejandra Gómez Martín

Museo de la Farmacia Hispana

Introducción

El Museo de la Farmacia Hispana pertenece al extenso grupo de museos y colecciones que forman el patrimonio cultural de la Universidad Complutense de Madrid. Ubicado en la Facultad de Farmacia, en el centro de la Ciudad Universitaria de Madrid, está considerado uno de los mejores museos del mundo en su especialidad. Posee más de nueve mil piezas inventariadas entre las que destacan los conjuntos que forman sus cinco boticas originales de los siglos XVIII y XIX, las dos recreaciones históricas de una botica árabe y un laboratorio alquimista y la copia de la botica del siglo XVII del hospital de San Juan a las afueras de Toledo, conocido como el *hospital Tavera*. Además, el Museo posee otras piezas de excelente calidad en su mayoría de cerámica, porcelana, metal y vidrio todas ellas relacionadas con la práctica farmacéutica en diferentes periodos históricos, sin olvidar la colección de postales y carteles publicitarios, y la presencia de simples medicinales y medicamentos específicos.

Historia

Para conocer parte de la historia del Museo debemos remontarnos cien años atrás, hasta los comienzos del siglo XX. En 1917, el doctor Rafael Folch y Andreu (Montblanch, 1881-Madrid, 1960) se convierte en el primer catedrático de Historia de la Farmacia de la universidad española. Es, entonces, cuando su idea de creación de un museo docente que conserve los objetos vinculados a la conservación, elaboración y dispensación de los medicamentos, para así enseñar a los futuros farmacéuticos el origen de su profesión y la evolución de la misma, comienza a fraguarse. Si bien, en aquellos años, Rafael Folch empieza a coleccionar piezas y a almacenarlas en la secretaría de la antigua Facultad de Farmacia de la calle de la Farmacia de Madrid, no será hasta 1927 cuando pueda empezar a materializarse el museo dentro del nuevo proyecto de Alfonso XIII para la construcción de la Ciudad Universitaria.

Rafael Folch era miembro de la Junta constructora del proyecto, algo que fue determinante para que el nuevo edificio de la Facultad de Farmacia fuera diseñado con un espacio dedicado al museo que él tenía en mente. Y así fue, pero la Guerra Civil, con el frente de guerra justo en la zona de Moncloa y toda la rehabilitación posterior de los edificios afectados en la contienda, no hizo posible la inauguración del Museo hasta el 8 de diciembre de 1951, coincidiendo con la festividad de la Inmaculada, patrona de Farmacia.

En la sala principal ya se podía visitar la botica de 1788 de la familia Gibert, procedente de la localidad tarraconense de Torredembarra, la recreación del laboratorio alquimista (figura 1) y la copia de la botica toledana del hospital Tavera.



Figura 1
Recreación del laboratorio alquimista. Museo de la Farmacia Hispana. Fotografía de Luis Castelo.

Figura 2
Botica de Sangarcía, Segovia. Siglo XIX. Imagen de archivo del Museo de la Farmacia Hispana.

Tras estos primeros esfuerzos, Rafael Folch se jubila ese mismo año viendo realizado su sueño. Será ya su hijo, Guillermo Folch Jou (Madrid, 1917-1987), también catedrático de Historia de la Farmacia, quien asuma a partir de aquí la dirección del recién creado Museo de la Farmacia Hispana. Durante este periodo, el Museo amplía su superficie hasta tener casi mil metros cuadrados añadiendo una planta sótano, se realiza el inventario, se fotografían las piezas y se incrementan sus fondos, destacando las boticas originales del hospital catedralicio de San Juan Bautista de Astorga (s. XVIII), la botica del licenciado Maeso y Bिल्droff de la madrileña plaza de Santo Domingo (s. XIX) y la recreación de una botica árabe.

Pasado el periodo fundacional de Rafael Folch y los años de dirección de Guillermo Folch, será el doctor Javier Puerto Sarmiento, actual catedrático de Historia de la Farmacia, quien asuma la dirección desde el año 1987 hasta hoy. Entre lo más reseñable de este otro ciclo y sin olvidar el apoyo de Benito del Castillo, decano de la Facultad de Farmacia desde 1988 a 2008, se encuentra la creación de la única plaza de conservadora de la UCM destinada a este Museo, y que ganó Eugenia Mazuecos. Por otro lado, también destaca la incorporación y montaje de dos donaciones especialmente relevantes como son las boticas originales de Sangarcía (Segovia) (figura 2) y Bellogín (Valladolid) (figura 3), ambas del siglo XIX.

La colección de vidrio

Como se describe en la Real Farmacopea Española, las piezas de vidrio de conservación para uso farmacéutico y el instrumental de laboratorio son objetos destinados a entrar en contacto directo con las preparaciones farmacéuticas. El vidrio, por su transparencia, aporta la siempre recomendable visualización del contenido. Por otro lado, es un material que puede ser incoloro, pero también coloreado según la cantidad de óxidos metálicos que se le hayan añadido. Esto último permite evitar alteraciones en el contenido por acción de la luz. Otra de las cualidades del vidrio de uso farmacéutico actual es su estabilidad, pues no debe liberar sustancias que afecten la preparación o que puedan presentar riesgo de toxicidad.

La colección de objetos de vidrio del Museo de la Farmacia Hispana es muy amplia tanto por su cantidad como por su variedad. Está compuesta por más de mil quinientas piezas, muchas de ellas formando conjuntos, vinculadas con la elaboración, conservación y dispensación del medicamento en diferentes periodos históricos.

Otro aspecto distintivo de la colección lo constituyen las diferentes procedencias de cada pieza o de cada conjunto. Básicamente, podríamos hacer una división entre:

- *Donaciones*: objetos procedentes de donaciones realizadas por farmacéuticos u otros profesionales.
- *Compras*: objetos adquiridos en anticuarios o directamente comprados a los farmacéuticos con boticas históricas.
- *Propio*: compuesto sobre todo por el instrumental procedente de la antigua Facultad de Farmacia, al que poco a poco también va sumándose el de la actual que va quedando en desuso.

Y, finalmente, también podríamos clasificar las piezas de la colección en tres tipos que describiremos y ejemplificaremos a continuación. Se trata de las piezas de conservación, las decorativas y las de laboratorio.

El vidrio de conservación

La gran variedad de recipientes farmacéuticos para la conservación de sustancias de diversa tipología es enorme si bien sus características son similares para garantizar la propia conservación. Como ya se ha comentado, el botamen farmacéutico en vidrio puede ser incoloro, pero también con color que proteja el contenido de los efectos de la luz. Cilíndricos o globosos, las bocas suelen ser estrechas para permitir un buen cierre y un vertido controlado y las bases son planas para dar estabilidad. Es importante que el bote vaya etiquetado con su correspondiente cartela, ya sea de papel, pintada o adherida a fuego.

Buscando las piezas más antiguas, encontramos que el Museo conserva dos lagrimatorios romanos hallados en unas excavaciones próximas al río Manzanares. Eran utilizados para contener las lágrimas y posteriormente elaborar los colirios. Entre los conjuntos de más valor, tenemos los vasos brocales y las redomas de la botica del monasterio de Santo Domingo de Silos del siglo XVIII (figura 4), elaborados en Cadalso de los Vidrios y que fueron adquiridos a principios del siglo XX por Rafael Folch. El resto de piezas son conjuntos variados y ubicados en las diferentes boticas y vitrinas como botellas del tipo licoreras con tapón esmerilado para conservar líquidos, jarabes o aguas medicinales, copas para simples medicinales, sifones para aguas carbónicas, ampollas, frascos para medicamentos, tinturas y reactivos químicos, balsameros, redomas, conservas, jaraberos, etc. Cabría destacar el conjunto de la botica del licenciado Maeso y Bildroff de la plaza de Santo Domingo de Madrid y la botica de Sangarcía, ambas del siglo XIX, que se conservan completas en las instalaciones del Museo.

El vidrio decorativo

La función decorativa del vidrio de farmacia casi siempre ha estado ligada a las piezas de conservación, pero, a partir del siglo XIX, era frecuente encontrar ya objetos de vidrio dedicados en exclusividad a la decoración de escaparates, mostradores y anaqueles.

En nuestra visita al Museo hallaremos en la vitrina dedicada a la porcelana y el vidrio, los recipientes del tipo conserva y las botellas de vidrio transparente u opalino decoradas con bellos paisajes, ruinas antiguas propias del romanticismo y dibujos de plantas al detalle. Además, se conservan dos piezas de vidrio de gran tamaño, ubicadas en el escaparate de la botica catalana de Torredembarra o la botica de Gibert de finales del siglo XVIII. Se trata de unos recipientes utilizados originariamente para la maceración de hierbas, pero que con el tiempo perdieron este uso y quedaron como elementos decorativos de las boticas catalanas y como distintivos de las mismas. Para mayor lucimiento, se rellenaban con líquidos de diferentes colores. Otros ejemplos significativos de la colección son los dos jarrones que decoran la botica del hospital catedralicio de San Juan Bautista de Astorga. Estas impresionantes piezas transparentes en origen, fueron decoradas con aplicación de papel y policromía desde su interior con el escudo real y la cartela de «Drogas puras». También, destaca el conjunto formado por las redomas de varios tamaños, los jarros y los vasos para precipitados en azul verdoso y ocre producidos en Cadalso de los Vidrios en 1928 para la copia de la botica del hospital Tavera del siglo XVII. Esta copia, encargada por los laboratorios farmacéuticos Gamir (Valencia) para instalarla en la Exposición Iberoamericana de Sevilla de 1929, fue donada posteriormente por Aurelio Gamir a la antigua Facultad de Farmacia de Madrid.



Figura 3

Rebotica de la botica Bellogín de Valladolid. Museo de la Farmacia Hispana. Aulario de la Facultad de Farmacia.
Fotografía de Manuel Félix.

El vidrio de laboratorio

El Museo conserva una pintura al óleo sobre lienzo de principios del siglo *xvii* donde se representan a los santos San Cosme y San Damián, patrones de la Medicina y la Farmacia, martirizados en el siglo *iv* d. C. Uno de los santos aparece sujetando un recipiente de vidrio similar a un matraz actual pues lo utiliza para observar el color de la orina y de esa manera determinar algunas enfermedades. Este es un ejemplo de la constante presencia del vidrio en las ciencias sanitarias.

Pero, como describía Esther Alegre, hasta la llegada del siglo *xix*, uno de los principales inconvenientes del vidrio era que se descomponía y generaba impurezas con el contacto de algunos materiales y sobre todo con las altas temperaturas alcanzadas en los procesos de destilación. A partir de esta época, la elaboración del vidrio mejoró dando como resultado muy poca dilatación por calor, ausencia de fracturas ante fuertes contrastes de temperatura y resistencia a la acción de la mayoría de los ácidos.

Dentro del instrumental de laboratorio más antiguo que conservamos y que podemos observar en las vitrinas y en la recreación del laboratorio alquimista, encontramos muchas piezas dedicadas a los procesos de destilación y evaporación de sustancias, como las retortas, pelícanos, mujer en jarras y capiteles de destilación, popularmente denominados cabezas de moro o turco. La mayoría de estas piezas proceden del laboratorio que el importante químico francés Joseph Louis Proust tenía instalado en Madrid en el siglo *xviii* y que, posteriormente, pasaron a formar parte del instrumental del Colegio de Farmacia de San Fernando, precedente de la Facultad.

Otras piezas son los vasos dosificados, los tubos sencillos, los tubos graduados, con llaves de paso, acodados, con cuello esmerilado, en U, ciegos en S, con bolas... Tanto en la botica Bellogín del aulario de la Facultad como en la recreación del laboratorio químico de los años cincuenta en una de las aulas de la Facultad de Farmacia podemos ver embudos, vasos de precipitado, gradillas y tubos de ensayo, probetas, pipetas, matraces, morteros históricos, etc.



Figura 4

Redomas de la botica de Santo Domingo de Silos. Siglo XVIII.
Museo de la Farmacia Hispana. Fotografía de Luis Castelo.

Los catálogos comerciales

El Museo de la Farmacia Hispana posee varios catálogos de casas comerciales de finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Hermanos Rubert (figura 5), la casa Pirex o Fornells Homer, por citar algunos, eran los proveedores de las oficinas de farmacia y de los laboratorios. Para comercializar sus productos, elaboraban extensos catálogos ilustrados en blanco y negro con algunas láminas en color repletos de gran cantidad de modelos para diferentes usos.

Estos catálogos son unas valiosas fuentes de estudio e información a la hora de inventariar y catalogar estas piezas pues aportan dimensiones, precios y, sobre todo, nomenclaturas precisas para cada diseño tanto del recipiente, incluyendo su tapón y su etiquetado, así como de todas las piezas del instrumental de laboratorio.

Resultan unos libros realmente interesantes que nos trasladan al siglo XIX, donde ya las boticas se encontraban repletas de cajas de cartón y frasería para envasar medicamentos específicos y fórmulas magistrales, donde los objetos de adorno para mostradores y ricos escaparates eran frecuentes para dar caché al establecimiento y a la propia profesión, donde abundaba el botamen de cristal y porcelana rotulados a fuego o con etiquetas de papel, con una rebotica convertida en laboratorio químico llena de utensilios de farmacia, aparatos de cristal y tubos varios, botiquines y cajas de reactivos.

Conclusión

La colección de vidrio del Museo de la Farmacia Hispana es un campo por investigar en profundidad. Si bien todas las piezas se encuentran inventariadas, aún está pendiente un catálogo razonado sobre todas ellas. Algunas piezas proceden de la Real Fábrica de La Granja de San Ildefonso y otras de lugares de producción que tuvieron mucha relevancia en ciertos momentos como Cataluña o Cadalso de los Vidrios. Sin embargo, ni su procedencia ni su tipología han sido estudiadas específicamente. Esperamos que esta aproximación sea la primera piedra de un trabajo que promete ser apasionante para futuros investigadores y para el propio personal.



Figura 5

Página del catálogo de Hermanos Rubert. 1897. Archivo del Museo de la Farmacia Hispana.

Bibliografía

- ALEGRE PÉREZ, M.^a Esther. «Vidrio y cristal», en Rosa Basante (coord.), *Museo de la Farmacia Hispana*, Madrid, Consejo Social Universidad Complutense de Madrid, 1993, pp. 74-101.
- Catálogo General Hermanos Rubert. Instalaciones Completas de Farmacia*, Barcelona, Imprenta y litografía Blasi, 1897.
- Catálogo General Ilustrado*, Barcelona, Fornells Homet y Cía., 1905.
- Catálogo Pirex, moulé et soufflé pour laboratoires et industries chimiques*, Paris, Société le Pyrex, 1972.
- «Envases de vidrio para uso farmacéutico», en *Real Farmacopea Española*, 5.^a edición, Madrid, Boletín Oficial del Estado, 2015, pp. 481-486.
- PUERTO SARMIENTO, Javier. «El Museo de la Farmacia Hispana», en Rosa Basante (coord.), *Museo de la Farmacia Hispana*, Madrid, Consejo Social Universidad Complutense de Madrid, 1993, pp. 12-37.
- VICENTE GONZÁLEZ, José de. «Vidrio farmacéutico», en *Antiguas boticas españolas y sus recipientes*, Santa Comba, TresCtres, 2009, pp. 115-126.

El Museo del Vidrio y Cristal de Málaga.

De colección a museo

Gonzalo Fernández-Prieto

Museo del Vidrio y Cristal de Málaga

El comienzo de la colección

Los seres humanos formamos una cadena cuya misión principal es transmitir nuestros genes y conocimiento de generación en generación. Por eso, no se puede entender el Museo del Vidrio y Cristal de Málaga sin la figura primordial del profesor Ian Phillips, catedrático de Microbiología y antiguo decano del hospital universitario Saint Thomas de Londres.

Por regla general hay cuatro tipos de coleccionistas: los que compran por prestigio, los que compran por capricho, los que compran como inversión y los que compran como estudio. Yo pertenezco a esta última categoría, porque nunca he adquirido ninguna obra por impulso ni tampoco por su valor de mercado, sino siguiendo siempre un riguroso método de estudio. El culpable de tanta rigidez fue mi tutor, el profesor Ian Phillips, que se encargó de mi educación desde mi más temprana juventud. El profesor ya era un gran especialista en vidrio cuando llegó a mi vida, y él fue quien me enseñó que coleccionando se puede aprender a investigar, relacionar, clasificar y archivar. Su teoría didáctica está cargada de lógica, aunque nunca me explicó que también se puede convertir en una verdadera obsesión. Lo confieso, yo soy un coleccionista obsesivo; y desde que obtuve mis primeras piezas, siempre he seguido el camino marcado por mi maestro, tratando de reunir un compendio que explique claramente el desarrollo del arte e industria del vidrio a lo largo de la historia. Creo que hoy día, unido a una importante herencia familiar de pintura, mobiliario y artes decorativas, el Museo del Vidrio y el Cristal de Málaga ofrece un buen discurso pedagógico, donde el vidrio desde el siglo VI a. C. hasta nuestros días, sirve de hilo conductor para enseñar el desarrollo de la civilización europea. Pero yo nunca me doy por satisfecho y sigo buscando rellenar huecos y ampliar horizontes con nuevas y constantes adquisiciones, que construyan puentes entre diferentes culturas, porque nuestro objetivo es y siempre será el ser humano.

En el comienzo de mi colección durante los años 70 y 80, gracias al profesor Ian Phillips, pude conocer personalmente a un gran número de artistas del Studio Glass: Dale Chihuly, Peter Layton o Michael Harris, por citar solo a unos pocos. También entablé una fuerte amistad con algunos de los más reconocidos especialistas de vidrio en el Reino Unido. Entre ellos he de destacar a Jeanette Hayhurst, Andy McConnell y al gran erudito Ian Robertson, que llegó a reunir en su domicilio de Alnwick (Newcastle) la mejor y más completa colección privada de vidrio inglés a partir del siglo XVI hasta el siglo XX. Ian Robertson era un hombre solitario y excéntrico, pero apreciaba profundamente al profesor Ian Phillips, por eso me adoptó como discípulo y me introdujo en el mundo de las



Figura 1

Oinochoe del Mediterráneo oriental, siglo VI-V a. C., fue adquirido en la sala de subastas Bonhams de Londres el 21 de abril del 2005. Es el lote 134, de la venta 11597, Antiquities. Fotografía de Isidoro Coloma.

Figura 2

Perfumero persa, del siglo X, fue adquirido en la sala Christie's de Londres el 25 de octubre del 2006. Es el lote 46 (ese día también compré el lote 44) de la venta 7325, Antiquities. Fotografía de Isidoro Coloma.

grandes subastas (casi el 90 por ciento de mi colección proviene de Sotheby's, Christie's, Bonhams y de la tristemente desaparecida Phillips de New Bond Street). Dada su merecida fama de sabiduría e intachable honestidad, la Iglesia anglicana le encargó la venta de muchos de los templos que fueron desconsagrados entre 1970 al 1980. Este querido mentor y siempre añorado amigo también me introdujo en el maravilloso universo de los vitrales. Al ver la fascinación que me producían esas frágiles joyas pictóricas, siguiendo su agudo instinto comercial, también me animó a comprar. Él me avisaba de las ventas más interesantes, me enseñaba a inspeccionar con atención las piezas y me asesoraba en el precio justo que debía pujar, cobrándome por ello la simbólica comisión de una libra esterlina. Para su férrea mentalidad protestante, ningún negocio podía ser completamente gratis, aunque terminada la subasta siempre me invitaba a comer en algún buen restaurante. Mi amistad con Ian Robertson fue un verdadero golpe de suerte, una ocasión única para obtener lo mejor a precio de saldo, pues el mercado se encontraba completamente saturado. Hoy día sería casi imposible intentar formar un conjunto de la misma calidad. Sobre todo, teniendo en cuenta que, en aquella época, la escuela prerrafaelita continuaba todavía aparcada en el limbo de lo pasado de moda. De cualquier forma, también cometí bastantes errores. Por ejemplo, lamento profundamente, no haber adquirido ninguna obra del gran artista irlandés Harry Clarke cuando tuve varias oportunidades para hacerlo. Dudo que jamás pueda llenar ese terrible vacío, ya que actualmente sus vidrieras se rematan entre uno y dos millones de libras esterlinas, en las raras ocasiones que aparecen en las grandes salas de subastas.

La idea de fundar un museo

Con los antecedentes expuestos anteriormente, es comprensible pensar que debería haber seguido el mismo patrón que la mayoría de los otros coleccionistas y museos de vidrio en Europa, generalmente especializados en producciones locales, regionales, nacionales o monotemáticas. Viviendo en Londres y educado por maestros ingleses, mi interés podría haber sido dirigido principalmente a artistas y manufacturas británicas, pero mi colección es básicamente internacional, porque mi curiosidad no conoce fronteras. Desde el principio, lo único que me ha interesado es la belleza, la originalidad y la excelencia, nunca su pasaporte.

Hay otro dato significativo para entender el nacimiento del Museo de Vidrio y Cristal de Málaga. Yo había estudiado la carrera de Historia; pero al ser una profesión mal pagada y llena de sacrificios, desoí mi verdadera vocación y dirigí mi vida laboral al mundo de los negocios. Conseguí una vida económicamente desahogada, aunque llena de remordimientos; pues la enseñanza es un tipo de sacerdocio, y quien nace para la docencia y se dedica a otros menesteres, por mucho dinero que gane, nunca deja de sentirse culpable. A los treinta años yo era un hombre rico que soñaba con ser un simple profesor de Historia. Así que empecé a buscar una solución para resolver el dilema.

En 1985, el profesor Ian Phillips sufrió una grave enfermedad que lo puso al borde de la muerte; y como siempre se ha considerado mi padre, decidió cederme legalmente toda su magnífica colección de cristal inglés y Studio Glass, que unida a la mía creaba uno de los compendios más completos y representativos del arte del vidrio en Europa. Ya no me cabía ninguna duda que no era ético ni moral conservar nuestro maravilloso tesoro en



Figura 3
Copa de Lieja, del siglo xvi, grabada con la historia de Píramo y Tisbe, adquirida en Sotheby's el 13 de abril del 2006. Es el lote 192 de la venta European Ceramics, Glass, Silver and Vertu. Fotografía de Isidoro Coloma.

secreto: teníamos la obligación de ponerlo al servicio de la industria y de la sociedad. Fue entonces cuando comencé a concretar una idea que rumiaba desde hace mucho tiempo en mi cabeza: utilizar el vidrio como un modo de enseñar la asignatura de Historia. Para convertir este sueño en realidad tuve la suerte de contar inmediatamente con el apoyo incondicional del profesor Ian Phillips y el abogado Steven Sprague. Ninguno de los tres tenemos más herederos forzosos que nosotros mismos, por eso gozábamos de la potestad de fusionar nuestras respectivas colecciones, junto con un amplio y valioso legado familiar de artes plásticas y decorativas, para crear un espacio expositivo completamente novedoso. En la mayoría de los museos de vidrio se muestra únicamente vidrio; pero nosotros buscamos a su vez la escenografía histórica, al acompañarlo de una importante representación de obra pictórica, mobiliario, objetos de decoración y decorados que corresponden fielmente a cada época, moda y estilo que representan, creando un ambiente que nos sumerge en el verdadero contexto doméstico en que vivieron sus primeros propietarios. Es decir, de la mano del vidrio, ofrecemos a nuestros visitantes una regresión al pasado, un relato de la historia social e industrial, desde el marco de los interiores burgueses europeos, a partir del siglo vi antes de Cristo hasta la actualidad.

El encuentro

Steven Sprague me había ofrecido su hermosa casa de campo en Gales para convertirla en sede del proyecto, pero yo rechacé su generosa oferta, pues siempre me empeñé que tenía que realizarse en España. Así que, durante muchos años, dediqué todo mi tiempo libre buscando el lugar idóneo donde instalar el futuro museo. Recorrí literalmente toda la geografía nacional de norte a sur, pero, aunque descubrí sitios preciosos y edificios

muy atrayentes, ninguno conquistó mi corazón. Ya desesperaba, cuando unos amigos me presentaron a Paco Campos (fundador de la famosa bodega El Pimpi), que durante el transcurso de un almuerzo logró despertar mi atención sobre Málaga. Para ser sincero, habiendo veraneado en Marbella durante toda mi vida, la capital de la Costa del Sol continuaba siendo una completa desconocida para mí. Picado en mi curiosidad, durante las posteriores vacaciones empecé a patear la ciudad; y nunca me olvidaré de aquella mañana con un intenso color azul de junio, cuando la casualidad me hizo subir por calle Cabello; y al llegar a la iglesia de San Felipe Neri, mientras tocaban las campanas del Ángelus, me fijé en un viejo caserón encalado de blanco que había al otro lado de la pequeña plaza. Mientras me entretenía observando que alguien había hecho catas en la cal para descubrir restos de esgrafiado, una señora que barría los escalones de la puerta me informó que el edificio estaba en venta. Cuando pedí permiso para verlo, doña Josefina Fernández me invitó a entrar en su hogar, y nada más poner mis pies en el hermoso patio columnado, supe que había llegado a donde tenía que llegar. Suena bastante cursi, pero fue un amor a primera vista. Doña Josefina me explicó que se llamaba la *Posada de San Felipe Neri*, un negocio que sus padres habían heredado de un pariente, alquilando habitaciones a la gente de los Montes de Málaga cuando venían a la ciudad a vender sus productos del campo. La pobre casona ya no servía de hospedaje por hallarse en un estado lamentable. Yo era consciente de la ingente inversión que requería y me la quise borrar de la cabeza, pero volví a ella durante todos los días del mes. Parecía que la casona me gritase, por favor, quédate conmigo y sálvame. Calculé mil veces la fortuna que me iba a costar; pero el amor es inconsciente y aquel mismo verano terminé de cerrar el trato. Posteriormente descubrí que la familia Fernández son personas muy buenas, y creo que esa bondad ha ido calando en todos los rincones de la vivienda durante generaciones. Quizá estoy loco, pero creo que los edificios guardan el ánimo de sus habitantes. Hay algunos que producen tristeza y depresión, pero el mío está lleno de energía positiva. Yo noté ese misterioso duende desde el primer momento; y, curiosamente, también lo perciben y comentan muchos de los visitantes del Museo, que se quedan hipnotizados por el encanto, paz y tranquilidad que se respira en la atmósfera de esta casa. Si lo dudáis, yo os invito a venir a comprobarlo por vosotros mismos.

Los problemas

Nunca me he arrepentido de haber comprado la antigua Posada de San Felipe Neri, porque supe apreciar desde el primer instante la enorme belleza escondida debajo de la ruina, el abandono y la suciedad de estas pequeñas calles del casco histórico de Málaga, que la oficina de Urbanismo estaba empeñada en tirar abajo para construir un gueto de viviendas de protección oficial. Pero debo admitir que mi decisión causó una fuerte conmoción en mi entorno familiar, donde llegaron a pensar que había perdido completamente la cabeza. Mis propios abogados malagueños intentaron convencerme de no instalarme en este barrio degradado, repleto de solares mugrientos y con muy mala reputación. Ellos afirmaban que era una zona de prostitutas; lo que era completamente incierto, pues la feroz picota de la Administración había arrasado con tantos edificios, que ya no quedaban casas de alterne, sino un puñado de vecinos honrados y humildes, atemorizados ante la posibilidad de perder sus hogares, pagados con dos pesetas, a causa de una injusta política de expropiaciones.



Figura 4

Vaso de Kothgasser, entre 1820-1825, con la catedral de Viena pintada en esmalte. Adquirido en Sotheby's Londres, el 6 de julio del 2005. Es el lote 181 (ese día también compré los lotes 180 y 174), de la venta W05733, Silver, Glass and Ceramic. Fotografía de Isidoro Coloma.

Figura 5

Vaso Ceylan de Lalique, 1924, procedente de la colección de vidrio francés de la familia Andreoli de Milán. Fotografía de Isidoro Coloma.

Para colmo, en aquel tiempo, había una chatarrería al comienzo de calle Parras; y la primera vez que Steven Sprague vino a verme desde el Marbella Club, conduciendo su flamante jaguar XK convertible, tuvo que sortear nada más entrar por calle Guerrero una larga fila de vagabundos y drogadictos harapientos, que, arrastrando cajas, carretillas y carros de supermercado, rebosantes de tuberías y trozos de metal, esperaban turno para vender la mercancía en el desguace. Al contemplar el esperpento de aquella corte de los milagros, aparcados justo enfrente a nuestro futuro Museo, olvidando su impasible flema de aristócrata británico, preguntó sin ocultar su preocupación si yo estaba totalmente seguro de querer dejar mi cómoda existencia entre Londres, París y Milán para venir a vivir a Málaga.

Esas críticas no me afectaban en absoluto. Gracias al minucioso estudio del historiador Víctor Heredia, empezaba a descubrir el maravilloso pasado alfarero del arrabal de la Funtanalla, que pasó a llamarse *Barrio Alto* en época cristiana y que todavía conservaba, sobreviviendo a la negligencia y al olvido, uno de los conjuntos urbanos más completos del barroco andaluz: la iglesia de San Felipe Neri, el palacio de los condes de Buenavista, el instituto Vicente Espinel, la denominada Gota de Leche y un buen número de edificios domésticos del siglo XVIII, casi siempre unidos, de una manera u otra, a la familia Guerrero y a los padres Filipenses. Víctor Heredia, también destapó en los archivos que mi casa formaba parte de ese legado histórico, como residencia de la familia Cassini, los polveros y tejeros de origen italiano que fueron encargados de proporcionar los materiales de construcción para levantar la iglesia de San Felipe Neri. Todo aquello era información fundamental para llevar a cabo el proyecto, pues no quería abrir únicamente un museo, sino ayudar a dar a conocer, rehabilitar y recuperar el pasado artesanal de aquellas callejuelas que habían conquistado mi corazón. La Administración, que seguía empeñada en seguir con sus planes de destrucción masiva, se puso inmediatamente en mi contra, tratando de disuadirme en un océano de trabas y zancadillas. Sin embargo, aquellos vecinos que al principio me miraban con cierto recelo, cuando comencé a comprar inmuebles en la zona (corría el rumor de que yo era un alemán traficante de droga, intentando limpiar dinero negro en operaciones inmobiliarias), acabaron por acogerme con los brazos abiertos y me han convertido en uno más de los suyos. Eso es lo más bonito que me ha podido ocurrir, que he fundido para siempre mi colección con la gente y con la vida cotidiana de esta ciudad. Otros museos se benefician de ayudas y subvenciones de ricos patrocinadores, entidades bancarias y del Estado, pero yo recibo a diario algo mucho más valioso que el dinero: el respeto y el cariño de mis conciudadanos, que me dan ánimos y abrazos por la calle, desde los puestos del Mercado Central hasta el Departamento de Reumatología del Hospital Civil. El humor, la alegría y el constante afecto de los malagueños, es la única gasolina que mueve al Museo de Vidrio y Cristal de Málaga. De verdad, siempre, siempre les estaré profundamente agradecidos.

La inauguración del Museo

Después de nueve largos y penosos años de lucha, tras negarnos a pagar una mordida a los famosos «conseguidores» políticos, habiendo ganado un pleito judicial contra Urbanismo y llevando gastado más de dos millones de euros en trabajos de arquitectura y restauración, el Museo fue inaugurado oficialmente el 26 de mayo del 2009.



Figura 6
Escultura de Chihuly, comprada directamente a la familia del artista. Fotografía de Isidoro Coloma.

Hoy día nadie en su sano juicio puede imaginar que este edificio tan hermoso y singular, estuviese condenado a la picota, porque nadie quería reconocer su importancia histórica como domicilio característico de la clase media acomodada malagueña del siglo XVIII. En Urbanismo lo clasificaban de finales siglo XIX, gracias al documento de uno de sus propietarios que pide permiso para reparar los daños sufridos por las secuelas de los terremotos ocurridos en la provincia de Málaga entre 1884-1885. Dado que se pide autorización para restaurar y no para construir, es obvio que se trata de una estructura de una época anterior. Pero la lógica no caracteriza a la Administración, sobre todo cuando es más fácil cerrar ojos para realizar un determinado fin, y había muchos intereses en derribar mi pobre casa, para dotar a la iglesia de San Felipe Neri con una gran plaza donde poder lucir las procesiones de Semana Santa.

En medio de nuestra feroz lucha contra Urbanismo, Víctor Heredia encontró en el Archivo Municipal un documento que probaba el derecho de la vivienda a poseer una paja de agua desde la mitad del siglo XVIII. Esa importante concesión municipal nos permitió conocer no solo su fecha exacta de construcción en 1761, sino también el nombre y profesión de sus primeros propietarios. Luego, cuando la empresa Quibla Restaura terminó la limpieza de la fachada, descubriendo sus preciosas pinturas murales debajo de varias capas de cal, ya nadie nos pudo negar la antigüedad del inmueble. De todos modos, algunos trataron de difamarnos, afirmando que el edificio había sido totalmente inventado durante su última restauración. Eso es completamente falso. A excepción del lateral izquierdo, que fue derribado con alevosía, aprovechando que yo vivía todavía en Londres, y con la clara intención de privarnos de las cuatro ventanas que daban al solar colindante (recién comprado por un poderoso constructor) hemos logrado conservar todos sus muros y techos originales en más de un ochenta por ciento. Es verdad que, durante la dilatada espera en recibir los permisos de obra, alguien aprovechó para robarnos todas las puertas, troneras y baldosas de barro, pero después de una labor poco menos que detectivesca, las fuimos recuperando una por una, sabiendo que estábamos comprando lo que ya había sido nuestro. Como dato curioso, el culpable del hurto acabó tomándonos cierto cariño y un buen día decidió «regalarnos» tres puertas y dos ventanucos que reconocimos inmediatamente. Esas son las cosas típicas de la gente popular de Málaga que nos llegan al alma y nos hacer reír a carcajadas.

Continuando con esa misma línea de recuperación histórica, hace tres años decidimos ampliar el Museo con la compra del terreno donde estuvo el corral y zona de servicio de la antigua vivienda de los Cassini en 1761, según sabemos por el estudio de Víctor Heredia. Para conservar la memoria de ese pasado doméstico, hemos pedido al arquitecto Ignacio Dorao que nos haga un proyecto que se inspire en un corral andaluz, donde podamos instalar nuestra colección de Studio Glass. Esperamos que pronto la podamos compartir con todos vosotros.

La colección de la familia Cerralbo.

Vidrios en la casa palacio de los Marqueses en Madrid

M.^a Cristina Giménez Raurell
Museo Cerralbo

Introducción: la familia Cerralbo y su casa palacio

Es esta una ocasión excepcional en la que podemos abordar una panorámica general que abarque todas las colecciones de vidrio y cristal, así como cristal de roca, que se conservan en el Museo Cerralbo de Madrid.¹ En el caso de las piezas de la isla véneta, se entiende su importancia y numerosa colección dados los frecuentes viajes que don Enrique de Aguilera y Gamboa (1845-1922), décimo séptimo marqués de Cerralbo (Navascués, 1996, disponible en la web del Museo),² realizó a Venecia para encontrarse con don Carlos de Borbón, el pretendiente al trono de España, que hubiera reinado como Carlos VII. De esos viajes proceden, sin duda, muchas de las piezas de vidrio de Murano que engalanaron desde finales del siglo XIX la casa palacio de la calle Ventura Rodríguez del barrio de Argüelles en Madrid, incluso, en algún caso, como veremos, piezas destacadas que ya estuvieron en la primera vivienda de los Marqueses en la calle Pizarro, antes de que en 1893 se fueran a vivir a su residencia definitiva.

Veremos también interesantes arañas y otras piezas de vidrio y cristal de La Granja.³ Los Marqueses incluyeron en su colección magníficas obras de artes decorativas que complementaban de manera excepcional las estancias del palacio donde se mostraban pinturas españolas e italianas de la mejor calidad (Zurbarán, Alonso Cano, Van Dyck, Tintoretto, etc.).⁴ Las colecciones contemplan esculturas, piezas arqueológicas, dibujos, grabados, libros antiguos, monedas, medallas, etc.

1 No nos detendremos, en esta ocasión, en los vidrios planos soplados de los vanos, las lunas de los espejos, ni en los globos o tulipas de quinqués, ni en los faroles y luminarias en general de techo o de pared, saquitos fusiformes de cuentas de vidrio, botellas que contienen recuerdos de viaje, etc. No hablaremos tampoco de los vidrios de los marcos de fotografías históricas o de negativos fotográficos y transparencias realizados sobre placas de vidrio y otros enseres. El motivo de estudio específico de este trabajo es el de las piezas de artes decorativas. Tampoco se detallarán otras obras que se conservan en espacios de reserva, algunas aún por inventariar, o los fragmentos y piezas sueltas originales (globos, pandelocas talladas, racimos de uvas prensados, roleos, cayados, bolas, arandelas, prismas octogonales, almendras, campanillas, bulbos de fustes, tulipas, brazos de arañas...).

2 Las referencias a las colecciones del Museo pueden consultarse en muchos casos en publicaciones en línea o en PDF en la página web. Cuando así sea, como en este caso, se indicará remitiendo a su disponibilidad en la web del Museo: <https://www.culturaydeporte.gob.es/mcerralbo/publicaciones/descarga-publicaciones.html> [Consulta: 5/10/2021].

3 GIMÉNEZ RAURELL, M.^a Cristina. «Venetian Glass in Museo Cerralbo», en R. Barovier Mentasti y C. Toni- ni (eds.), *Atti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Study Days on Venetian Glass. The Birth of the Great Museum: The Glassworks Collections between the Renaissance and the Revival*, Venezia, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 2016, fascículo I, pp. 195-207.

4 VAQUERO ARGÜELLES, Lurdes et al. *Museo Cerralbo. Guía*. Madrid, Ministerio de Cultura, 2010.

El marqués de Cerralbo se vio muy arropado por los otros tres miembros de la familia, que compartieron con él sus gustos e inquietudes y su inagotable interés por todos los campos del saber: derecho, política, cría caballar, botánica, literatura, música... Su esposa, doña Inocencia Serrano y Cerver, marquesa consorte de Cerralbo, al casarse con él en 1871, aportó al matrimonio dos hijos de su primer enlace: don Antonio y doña Amelia del Valle Serrano, que ostentaron el título de marqueses de Villa-Huerta. No hubo más descendientes en la familia.

Los Marqueses vivieron en un edificio de nueva planta construido entre 1883 y 1893. El Museo mantiene hoy los ambientes originales (recuperados literalmente, en el piso principal, y recreados en el entresuelo). El piso principal se ha recuperado de manera literal como Juan Cabré, primer director del Museo, lo describió e inventarió en 1924,⁵ gracias a los trabajos realizados, especialmente desde el año 2000, que permitieron reabrir el Museo en 2010.⁶ En la última planta se conserva la capilla de los Marqueses y gran parte de los almacenes. Muchas de las obras que se conservan hoy en los almacenes nunca estuvieron en Ventura Rodríguez en vida de la familia, pues procedían del palacio que tenían en Santa María de Huerta (Soria).⁷

Recorriendo estos espacios, vamos a visitar el palacio descubriendo espejos, lámparas, jarrones, marcos, copas y los más variados objetos de vidrio y cristal con los que convivieron los Marqueses hasta 1927.⁸

Vidrios en el zaguán y en la escalera de honor

En el gran portal, desde donde Juan Cabré inició su inventario de los bienes que el Marqués legó al Estado, encontramos un farol de bronce dorado de estructura hexagonal (n.º inv. 00012).⁹ Actualmente todas las luminarias tienen luz eléctrica y poco a poco se van instalando luces de led en consonancia con la misión del Museo: recuperar ambientes. Una labor de investigación constante al respecto por parte de la dirección del Museo y los especialistas permite que se esté muy al tanto de lo que va ofreciendo el mercado. Cuando se dispone de una luz más o menos cálida o más o menos intensa, que se ajusta a lo que los Marqueses tuvieron en cada sala en su época, se van haciendo los cambios progresivamente.¹⁰

5 CABRÉ AGUILÓ, Juan. *Inventario de las obras de arte [...] del Museo del Excelentísimo Sr. D. Enrique de Aguilera y Gamboa, XVII marqués de Cerralbo*, ejemplar manuscrito, Madrid, 15 de febrero de 1924, Museo Cerralbo.

6 Sobre estas cuestiones existen interesantísimos testimonios (ACOSTA MARTÍN, Julio y VAQUERO ARGÜELLES, Lurdes. «La renovación de las salas del Museo Cerralbo. Criterios de intervención en un palacio-museo», *Museos.es*, 2 [2006], pp. 95-105) y ver enlaces de la revista Estuco (<https://www.culturaydeporte.gob.es/mcerralbo/publicaciones/revista-estuco.html>).

7 El palacio de Huerta pasó a manos de la compañía de religiosas del Sagrado Corazón de Jesús en 1930. A esta orden perteneció Esperanza, una hermana del Marqués.

8 En relación con las lámparas destacamos la actividad que llevó a cabo la empresa Caligrama entre noviembre y diciembre de 2016 explicando el funcionamiento y estudio artístico de las mismas.

9 Muchas de estas obras se encuentran publicadas en línea. Consultando el catálogo en línea del Museo, se puede saber más información técnica sobre las mismas y quién las ha estudiado en profundidad, en su caso: <http://ceres.mcu.es/pages/Main> [Consulta: 5/10/2021].

10 El mantenimiento de las lámparas del Museo lo lleva a cabo un equipo de restauradores especializado que se encargan de la recuperación de espacios. Se ocupan de limpiar y restaurar cada ejemplar periódicamente, así como de revisar y cambiar las más de 3000 bombillas del palacio. Carlos San Pedro y Lina San Román, de la empresa Cromática, llevan trabajando en el Museo desde hace más de tres décadas mimando cada uno de estos detalles. Con las arañas y apliques de vidrio de Murano y con las de La Granja tienen un especial cuidado por la fragilidad que entrañan sus piezas, que son todas desmontables.

En los almacenes se conservan muchos apéndices originales de las arañas de los que ya hablamos.¹¹ Esto permite la reposición de piezas originales en las luminarias que hay en sala, cuando es necesario. Es, «a todas luces», como dice Carlos San Pedro, una fuente muy preciada para nutrirse de lo auténtico, a la vez que es un hecho insólito que se hayan podido conservar, algo que seguramente, en la mayoría de los museos y colecciones no existe y que hace del Cerralbo un museo muy «vivo».

Piso entresuelo: vivienda

En el ala de invierno del piso entresuelo hallamos obras de Murano, entre las que destaca la espectacular lámpara góndola (n.º inv. VH 0545) (figura 1).¹² Estructuralmente esta «araña»¹³ está formada por un total de 752 piezas de vidrio caliente, soplado y estirado distribuidas en siete cazoletas. Tres de ellas sustentan los veinte brazos de luz en el cuerpo inferior.¹⁴ En un ejemplar que hemos encontrado que repite este mismo diseño, vemos cómo en la parte inferior tiene una estructura en forma de cesta.¹⁵ Realmente, la araña de los Marqueses parece pedir un remate inferior que deje la lámpara estéticamente más equilibrada, y quizá lo tuviera en origen, pero no hemos encontrado documentación que lo pueda acreditar. Nos explica Nieves de la Paz Ricardo que este diseño obtuvo la Primera Medalla en la Exposición Italiana de 1884 de Turín.¹⁶ El protagonismo que tuvo esta pieza antes de que los Marqueses vinieran a vivir al palacio de Ventura Rodríguez se corrobora por la reseña de prensa publicada en 1885.¹⁷ Las características técnicas y estéticas de la lámpara coinciden con las del resto de las piezas de vidrio soplado de Murano del Museo: trabajo en caliente, estirado y trabajado con pinzas y con la más variada gama cromática imaginable. Destacan los motivos florales, los cordones pinzados, creando a veces delicadas cresterías, festones, cabujones con el motivo de la zarzamora, cadenas en las arañas, pagodas..., recuperando la estética del siglo de oro que vivió el vidrio veneciano en la Edad Moderna y repitiéndola en lo que ha venido a llamarse la *façon de Venise*, tendencia que se extendió por toda Europa. Cataluña y otros enclaves españoles también siguieron esta tradición, que hoy todavía se mantiene viva en Mallorca, el único

11 MUÑOZ DE PABLOS, Carlos *et al.* *Exposición vidrio de La Granja 1988-1989, Real Fábrica de Cristales, Tecnología y arte del vidrio en el siglo XVIII*, Segovia, Fundación Centro Nacional del Vidrio, 1991, pp. 106-107.

12 PAZ RICARDO, Nieves de la. «Lámpara veneciana», *Colección. Mobiliario*, [2004], disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/mcerralbo/coleccion/coleccion0/mobiliario/lampara-veneciana.html> [Consulta: 05/10/2021]. Se habló sobre ella desde 1885 y se ha publicado en las guías del Museo como una de las obras más espectaculares del mismo desde el primer momento (FUENTES GUERRA, Rafael. *Cerámica y vidrio en el Museo Cerralbo*, Madrid, Sociedad Española de Cerámica, 1967, p. 69; GIMÉNEZ RAURELL, 2016, p. 204; y «El marqués de Cerralbo y su familia: coleccionistas de artes decorativas de paseo por las exposiciones internacionales», en *Exposiciones Internacionales de Artes Decorativas III Encuentro Internacional. Artes Decorativas: Coleccionismo y Exposiciones en Europa (1851-1929)*, Madrid, Ministerio de Cultura y Deporte, 2019, p. 188...). Fue una de las piezas estrella de las Lecciones de Arte

del Museo (GIMÉNEZ RAURELL, M.ª Cristina. «Vidrio, luz, color y elegancia. La Granja y Murano en el Palacio Cerralbo», en *Lecciones de Arte*, actividad presencial, Madrid, Museo Cerralbo, ene.-mar. 2015).

13 Estas lámparas de techo normalmente tienen un aspecto más centralizado y se desarrollan en torno a un eje. Esta es una excepción, pero puede considerarse también una araña, por los brazos de luz que se disponen, en este caso, longitudinalmente.

14 GIMÉNEZ RAURELL, 2019, p. 177.

15 DAVANZO, Doretta. *Las artes decorativas en Venecia*, Colonia, Könemann, 2000.

16 DE LA PAZ, [2004], s/p.

17 *La Izquierda Dinástica*, 7 de febrero de 1885. En las crónicas de sociedad del diario se relata un baile organizado por el Marqués en su casa, situada en la calle Pizarro, n.º 19, el día anterior. El cronista menciona varios objetos de arte expuestos en la casa, entre los que destaca una lámpara veneciana, adquirida por el Marqués, que obtuvo la Primera Medalla en la exposición de Turín de 1884 [sic].



Figura 1

Lámpara Góndola. Vidrio soplado, estirado y trabajado a pinza. Murano, finales del siglo XIX.
140 x 250 cm. Salón de confianza, ala de invierno, piso entresuelo. N.º inv. VH 0545.
Fotografía: Javier Rodríguez Barrera, Museo Cerralbo, Madrid.

foco español en el que se ha continuado trabajando el vidrio soplado al aire con estos diseños y estos motivos decorativos.¹⁸

En esta estancia, los Marqueses dedicaron una vitrina a guardar pequeñas piezas de artes decorativas y recuerdos de viaje, como una salsera con estructura metálica (n.º inv. VH 0667) o una pequeña escultura veneciana con un gondolero que apoya sobre una peana cilíndrica de aventurina (n.º inv. VH 0666), un motivo decorativo que también la familia Boos Smith eligió para su colección (Venecia).

El gabinete de la Marquesa, recientemente recuperado, muestra un importante espejo de Murano del siglo XVIII, como el que se conserva en el Museo Vetrario de la isla (n.º inv. cl. VI; n.º inv. 1245);¹⁹ así como tres interesantes marcos de fotos trabajados con la técnica del micromosaico. Dos se muestran en el salón de confianza y uno en el cuarto del mirador.²⁰ En la casa palacio existen quince piezas trabajadas con esta técnica en la que se despliega el más variado abanico de especies florales.

En el cuarto del mirador se exhibe un pisapapeles prismático con la leyenda «Ricordo Venezia» (n.º inv. 03094), cuya cara anterior se encuentra decorada con teselas en acusado relieve. La colección Boos Smith conserva un ejemplar que presenta características similares.²¹ Este cuarto del mirador está presidido por una espectacular lámpara de La Granja del siglo XIX (n.º inv. VH 0686) que consta de dos cuerpos y un gran vástago central que une ambas cazoletas. Presenta brazos estriados, alternando con cayados, que se insertan en las cazoletas. De los brazos, y de otras partes de la araña, penden los pinjantes que mencionamos anteriormente. Algunos ejemplos, que se identifican con el período Imperio (1815-1833), se expusieron en Segovia en 2009.²² Una bola terminal de cristal tallado invade el espacio central de la estancia.²³ El prestigio y reconocimiento que estas lámparas tuvieron en este momento se hizo eco incluso en el mundo de la cerámica. Daniel Zuloaga, destacado ceramista del que el Marqués nos legó una bastonera, hizo réplicas de barro a molde de bulbos y piezas de los ejes de las lámparas, como los que se conservan en los almacenes del Museo.²⁴

18 V. SANCHÍS GUARNER, Manuel. *El arte del vidrio en Mallorca*, Palma de Mallorca, Talleres Mossén Alcover, 1952, p. 11; GIMÉNEZ RAURELL, M.ª Cristina. *Cuaderno de diseños de vidrio*, Palma de Mallorca, Instituto Balear de Diseño, 1995; e *idem*, *El vidrio soplado en Mallorca*, Palma de Mallorca-Barcelona, Instituto Balear de Diseño y Àmbit Serveis Editorials, 1996, pp. 198, 199 y 233. La fábrica de Gordiola continúa esta tradición desde 1719. Disponible en: <https://www.gordiola.com/> [Consulta: 5/10/2021].

19 BAROVIER MENTASTI, Rosa et al. *Mille anni di arte del vetro a Venezia, catálogo de la exposición*, Venezia, Albrizzi, 1982, p. 206

20 FUENTES GUERRA, 1967, p. 69.

21 BAROVIER MENTASTI, Rosa. *Galanterie di vetro: il risorgimento vetrario di Murano nella collezione de Boos-Smith, Catálogo de la exposición (17 mar.-2 may. 2010)*, Venezia, Marsilio e Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 2014, p. 98; GIMÉNEZ RAURELL, 2016, p. 207.

22 PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. «Catálogo de piezas», en A. Escorial y F. Egaña (coord.), *Vidrio y cristal de La Granja. Colección Laguna Lomillos*, Segovia, Caja Segovia, Real Fábrica de Cristales de La Gran-

ja-Fundación Centro Nacional del Vidrio y Colección Eleuterio Laguna, 2009, p. 127.

23 V. *idem*, *Historia de la Real fábrica de cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración (1727-1810)*, San Ildefonso-Madrid, Fundación Centro Nacional del Vidrio-Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Patrimonio Nacional, 1994. El resto de las arañas de vidrio de La Granja, como la que hay en el espacio de taquilla de esta ala de invierno del piso entresuelo (n.º inv. 05139), responden a estas mismas características, con pocas variaciones, aunque sean de menores dimensiones, por lo que no nos detendremos tanto en su descripción.

24 RUIZ ALCÓN, María Teresa. *Vidrio y cristal de La Granja*, Madrid, Instituto Diego Velázquez y Real Fábrica de Cristales de La Granja, 1985 [1969], lám. 23; RUBIO CELADA, Abraham y ZAMORA CANELLA, Alonso. «Interés de los Zuloaga por el vidrio y cristal en general y de La Granja en particular», en A. Escorial y F. Egaña (coord.), *Vidrio y cristal de La Granja. Colección Laguna Lomillos*, Segovia, Caja Segovia, Real Fábrica de Cristales de La Granja-Fundación Centro Nacional del Vidrio y Colección Eleuterio Laguna, 2009, p. 70.

En el oratorio del cuarto del mirador encontramos otras pequeñas piezas de vidrio de La Granja, depósito del Museo Nacional de Artes Decorativas (MNAD) (n.º inv. DE0045 a DE0060).²⁵ Asimismo, son depósito del MNAD los candelabros de cristal de roca (n.º inv. DE0059 y DE0060) que ayudan a recrear esta estancia. Uno de los aspectos más interesantes de esta pequeña sala es que sobre la chimenea se conservaba en origen un espejo de vidrio de Murano (antiguo n.º inv. VH 0398).²⁶

En la mesa del comedor de diario, y en la alacena de la estancia, se exponen parte de las 62 copas que forman la cristalería adquirida en subasta pública en 2016 (n.º inv.: 29682-29706).²⁷ En cambio, las aceiteras de vidrio al plomo sí pertenecen a la vajilla que se ha conservado en la casa, lamentablemente muy escasa. En el centro de la mesa se expone un frutero con boca ondulada, y asas y base en metal blanco (n.º inv. 04802) y, por último, mencionaremos las botellas de licores que coleccionaron los Marqueses y que se han puesto en valor al recuperar esta estancia.

En el gabinete de la Marquesa de Villa-Huerta se conserva un espejo de Murano de grandes dimensiones que ha sido recientemente restaurado y en el aseo, se ha restaurado un espejo que se encuentra partido en dos. Una aguda reintegración del fragmento perdido permite interpretar la pieza de manera fidedigna.

En el ala de verano vemos una lámpara ovoide en verde esmeralda (n.º inv. 05639) que pende del techo del distribuidor del aseo, y un buen ejemplar de La Granja en el primer cuarto con vistas al jardín (n.º inv. VH 0915).²⁸

Pero es en el salón amarillo donde hallamos dos destacadas piezas de vidrio: la lámpara bohemia de la República Checa en vidrio rubí (n.º inv. VH 1006)²⁹ y una ponchera en vidrio azul turquesa (n.º inv. 06729) expuesta sobre la consola bajo el retrato del xvi marqués de Cerralbo, el abuelo de don Enrique, del que heredó el título.

En la salita rosa destacan la lámpara de La Granja del siglo xix (n.º inv. VH 0885) y la pareja de candelabros de cristal de Baccarat (n.º inv. VH 1009 y VH 1010). Nos llama la atención un quinqué con tulipa en forma de tulipán, siguiendo los diseños que se presentaban en las exposiciones internacionales del momento en Europa (n.º inv. 29087).³⁰ Por último, mencionaremos la caja-libro joyero que contiene destacadas condecoraciones que se le otorgaron a don Antonio del Valle Angelín, primer esposo de doña Inocencia (n.º inv. 26975) y la vitrina-estantería de espejos con decoración grabada (n.º inv. VH 1012).

El dormitorio del marqués de Cerralbo está iluminado por una delicada lámpara de vidrio de La Granja (n.º inv. 05638). Si bien no destaca por su tamaño, sí lo hace por la sencillez y delicadeza de su estructura, a juicio de Paloma Pastor Rey de Viñas, directora del Museo Tecnológico del Vidrio de La Granja, y se considera la única del siglo xviii de época de Carlos III que conserva el Museo (figura 2).

25 PASTOR REY DE VIÑAS, 2009, p. 133.

26 ACOSTA MARTÍN, Julio. «El Cuarto del Mirador, punto de inflexión en la intervención de la recreación de ambientes de la planta entresuelo», *Estuco*, 0 (2015), pp. 55 y 59.

27 Parte de la cristalería está en los almacenes, lo mismo que el pie de postre de metal blanco con cuerpo de cristal grabado, donado en 2015 (n.º inv. 29523).

28 En estas estancias hay constancia de que hubo vidrieras emplomadas (CABRÉ AGUILÓ, Juan. *Testa-*

mentaría de la Marquesa de Villa-Huerta. Inventario del piso entresuelo de la Casa-Palacio, Ventura Rodríguez, N.º 2. 1ª copia, ejemplar manuscrito, Madrid, Museo Cerralbo, 1927).

29 Una pieza de similares características del Stadtmuseum de Berlín se publicó en la revista *Estuco*, n.º 3, del Museo (MENDE, Jan. «Between Staging and Authenticity the Biedermeier Era Comes to Life in the Knoblauchhaus, Berlin», *Estuco*, 3 [2018], p. 19).

30 GIMÉNEZ RAURELL, 2019, p. 195.



Figura 2

Lámpara de vidrio soplado. Real Fábrica de Cristales de La Granja. Siglo XVIII.
Dormitorio del marqués de Cerralbo. Ala de verano, piso entresuelo. N.º inv. 05638.
Fotografía: Ángel Martínez Levas. Museo Cerralbo, Madrid.

Terminamos nuestro rápido recorrido por el piso entresuelo en el pasillo, con un cuadro de cristal pintado formando un *collage* representando a don Jaime de Borbón (n.º inv. 05159).

Piso principal: museo

Nos da la bienvenida al piso principal una vidriera renacentista emplomada, de perfil ojival, con fondo en azul, trabajada en grisalla (figura 3) (n.º inv. 00275). Procede del monasterio cisterciense de Santa María de Huerta (Soria), como las otras tres de perfil circular que se exponen también en el montante de la puerta de acceso a su despacho. En este caso se trata de tres bellos ángeles cantores (n.ºs inv. 01614, 01615 y 01616).

La presencia de estas piezas en estancias tan emblemáticas invita a pensar en el valor que el Marqués dio a los vitrales.³¹

En la armería encontramos unos recipientes, que pudieron usarse como ceniceros; son de vidrio incoloro con remate de metal blanco (n.ºs inv. 03110 y 03111).³² Se conservan otros dos más en el almacén (n.ºs inv. 00115 y 00116). Del techo penden cuatro lámparas de vidrio y cristal con pinjantes y sargas de cuentas de cristal tallado. Destaca entre ellas una de grandes dimensiones de La Granja, que responde a la tipología de época de Carlos III (n.º inv. 00535). En el lienzo lateral izquierdo de la armería se abre una puerta a la sala de baño donde hallamos varias piezas de interés: la lámpara que pende del techo (n.º inv. 01478), que es un delicado trabajo de vidrio soplado de Murano que parece diseñado expresamente para esta sala de acicalamiento, y los frascos de vidrio al plomo prensado (n.ºs inv. 01443 y 01449), nos remiten a piezas análogas del Museo de la Fundación Lázaro Galdiano.³³ También se expone un primoroso marco de espejo de micromosaico (n.º inv. 01474).

En el salón estufa, los protagonistas son los vidrios arqueológicos, adquiridos especialmente en la casa de subastas Hôtel Drouot de París. Ungüentarios romanos o vidrios egipcios se muestran junto a bellas piezas cerámicas (n.ºs inv. 00823 a 00875).³⁴ Destacamos un cuadro de espejo italiano pintado en el reverso, del siglo XVIII, con escena de la adoración de los pastores (n.º inv. 00752).

En el salón vestuario se encuentra el conjunto más destacado de la colección de piezas de micromosaico que tuvieron los Marqueses (figura 4). Sobre un elegante mueble tocador de madera, flanqueado por un par de faroles de pie con vidrios planos de color emplomados (n.ºs inv. 04242 y 04245), se muestran siete piezas de micromosaico, como marcos de espejos, alhajeros y hasta un reloj. Sobre el tocador se exhiben también otras piezas de cristal moldeado que se corresponden con el mismo diseño de los que

31 Cabré describió varias vidrieras en la casa palacio: sala árabe, salón estufa, capilla de la planta bajo cubierta y cuarto con vistas al jardín (CABRÉ AGUILÓ, 1924 y 1927). En los almacenes se conserva un fragmento del rostro de una Virgen (n.º inv. 28453) y otras vidrieras por estudiar.

32 En la página web del Museo y en Ceres se pueden encontrar las fichas catalográficas de los objetos de vidrio vinculados al mundo del tabaco que se estudiaron en el n.º 0 de la revista *Estuco* (CASAS DESANTES, Cecilia. «El tabaco, usos y objetos. Colecciones del Museo Cerralbo», *Estuco*, 0 [2015], pp. 62-111).

33 ARBÁIZAR GONZÁLEZ, Susana. *Vidrio en la Fundación Lázaro Galdiano*, Madrid, Fundación Lázaro Galdiano, 2003, p. 84.

34 RECIO MARTÍN, Rebeca C. «La colección arqueológica del marqués de Cerralbo: datos sobre su procedencia», en Rebeca C. Recio (ed.), *Museos y antigüedades. El coleccionismo europeo a finales del siglo XIX*, Madrid, Secretaría General Técnica, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, pp. 75-77, 88 y 98.



Figura 3

Vidriera emplomada. Procedente del monasterio cisterciense de Santa María de Huerta (Soria). Siglo XVI. 23 x 18 cm. Armería, piso principal. N.º inv. 00275.
Fotografía: Arancha Boyero Lirón. Museo Cerralbo, Madrid.

los Marqueses tenían en la sala de baño, que nos remiten a las fabricadas en Baccarat (n.^{os} inv. 04254 al 04259).³⁵ Un frasco facetado prismático con tapa de metal blanco completa el conjunto de piezas para el aseo personal (n.^o inv. 04270).

Estas piezas de micromosaico se pueden datar a finales del siglo XIX y algunas repiten los diseños que la casa Salviati probablemente llevó a la Exposición Internacional de Turín de 1974³⁶ y los que la familia Boos Smith conserva en su colección en Venecia.³⁷ Observemos también el copete que remata el marco del espejo que está junto al lavabo. Sus hojas de vidrio estirado coinciden con la decoración que tiene el ejemplar de Salviati que se conserva en el Museo Cívico del Palacio Chiericati de Vicenza (n.^o inv. E II-252), datado en torno a 1880,³⁸ que presenta la misma técnica que vemos en los espejos de la salita imperio (n.^{os} inv. 04131 y 04137), decorados también con flores y aplicaciones de vidrio caliente, como las que vimos en la araña góndola, y con motivos figurativos grabados.³⁹ En esta sala destaca también una pieza de gran belleza grabada (n.^o inv. 04118), cuyo perfil recuerda a un candelero de La Granja del siglo XVIII,⁴⁰ quizá al que se refirió Fuentes en los años sesenta del siglo XX,⁴¹ y una pareja de jarrones con tapa, en vidrio mateado, y depósito cilíndrico en su interior (n.^{os} inv. 04119 y 04120).

El comedor de gala destacamos unas singulares piezas a la *façon de Venise* de vidrio de Murano sopladas en vidrio rubí, con decoración de cabujón en azul celeste sobre el vástago abalaustrado hueco, de vidrio incoloro, al más fiel estilo del vidrio veneciano del siglo XVII. En la base de las copas se advierte la marca del pontil. Son como las «flautas» del Museo Cívico del Palacio Chiericati de Vicenza (n.^o inv. E II-247) sopladas por Salviati Dott. Antonio entre 1880-1900.⁴² El conjunto de piezas de la licorera (n.^o inv. 3941) incluye otras copas de vidrio decoradas con motivos vegetales dorados y dos recipientes con asa que hacen juego con ellas (n.^o inv. 06730). Por otra parte, en los aparadores encontramos siete jarros con cuerpo de cristal, en ocasiones estriado, y cuello, asa y tapa en metal blanco (n.^{os} inv. 03860, 03861, 03922, 03923, 03944, 04020 y 04021), que pueden ponerse en paralelo con otras piezas del Museo de la Fundación Lázaro Galdiano,⁴³ y, por último, nos detendremos en el enfriador de botellas de Koloman Moser (n.^o inv. 03927).⁴⁴

35 ARBÁIZAR GONZÁLEZ, 2003, p. 84.

36 GIMÉNEZ RAURELL, 2019, p. 188.

37 En la imagen de la publicidad de Salviati Venezia se observan varios espejos con los mismos diseños que el Marqués eligió para el lavabo tocador (n.^o inv. 04251) y un jarrón que se conserva en almacenes (n.^o inv. 06734), aunque en este caso la pieza del Marqués tiene la base de metal sobredorado (BAROVIER MENTASTI, 2014, p. 67; BOVA, Aldo. «La separazione tra Antonio Salviati e la Compagnia Venezia Murano, e l'esposizione internazionale di Parigi del 1878», en A. Bova y P. Migliaccio (coords.), *Vetri artistici. Il recupero dell'antico nel secondo Ottocento. Museo del Vetro di Murano*, Venezia, Marsilio, 2015 [2011], p. 24; GIMÉNEZ RAURELL, 2016, p. 205 y 2019, p. 188. Algunas otras piezas que se conservan en los almacenes tienen la base de metal. Puede ser algo que el propio Marqués añadiera a las obras para personalizarlas a su gusto, como la redoma con aventurina (n.^o inv. 06733) o las aceiteras en azul y rosa con montura metálica que decora todo el cuerpo (n.^o inv. 06727 y 06728).

38 BAROVIER MENTASTI *et al.*, 1982: 247; GIMÉNEZ RAURELL, 2016: 205.

39 BAROVIER MENTASTI *et al.*, 1982, p. 247; Mattinello, Corinna. «Restoration Techniques», en R. Barovier Mentasti y C. Tonini (eds.), *Atti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Study Days on Venetian Glass. Approximately 1600's*, Venezia, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 2014, p. 165; BOVA, Aldo, DORIGATO, Attilia y MIGLIACCIO, Puccio. *Vetri artistici: Antonio Salviati, 1866-1877. Museo del Vetro di Murano*, Venezia, Marsilio, 2010b [2008], p. 125.

40 MUÑOZ DE PABLOS, 1991, p. 82.

41 FUENTES GUERRA, 1967, p. 70.

42 BAROVIER MENTASTI *et al.*, 1982, p. 238.

43 ARBÁIZAR GONZÁLEZ, 2003, p. 133.

44 CASAS DESANTES, Cecilia. «Enfriador de botellas», *Ceres. Colecciones en Red*, 2010, disponible en: <http://ceres.mcu.es/pages/ResultSearch?txtSimpleSearch=Secesi%F3n%20vienes&simpleSearch=0&hipertextSearch=1&search=advanced&MuseumsSearch=&MuseumsRoSearch=1&listaMuseos=null> [Consulta: 5/10/2021]. En la localidad de Heilbronn (Alemania) se subastó en 1991 una pieza de Moser de análogas características (*Europäisches Glas*, 1991a: 74 y 60).



Figura 4

Conjunto de siete piezas de micromosaico (marcos, alhajeros y reloj). Vidrio de Murano. Finales del siglo XIX y tres piezas de cristal moldeado. Salón vestuario, piso principal. Fotografía: Javier Rodríguez Barrera, Museo Cerralbo, Madrid.

También tenemos, sobre una mesa, un conjunto de jarro y gran plato en vidrio incoloro soplados, decorados con delicados motivos florales en blanco y rojo, con perfiles en dorado (n.^{os} inv. 04041 y 04042) y una ensaladera y una compotera con molduras de metal blanco (n.^{os} inv. 04043 y 04044). El resto de las piezas del servicio de mesa que se exponen, o que están en almacenes, son de vidrio grabado o cristal tallado, probablemente de fabricación francesa (salvillas, fruteros, fuentes..., como n.^{os} inv. 04805, 04806, 04822 y 27059 a 27063), con soportes de bronce o metal sobredorado en ocasiones, como es el caso de las dulceras de varias alturas (n.^{os} inv. 04047 y 04048).⁴⁵

En el salón chaflán se halla un delicado marco de micromosaico (n.^o inv. 06186) con un retrato de cuerpo entero de doña Inocencia, y, antes de recorrer las galerías de pintura, mencionaremos que en el despacho del Marqués, además de las tres vidrieras de los ángeles cantores de las que ya hablamos, dentro de la vitrina giratoria, se expone un pequeño cuenco de vidrio calcedonio (n.^o inv. 03266), técnica ancestral que se desarrolló en Venecia con fuerza de nuevo desde la Edad Moderna;⁴⁶ una pequeña caja con la tapa de cristal pintado con escena de caballos en una cuadra (n.^o inv. 03539) y una botella de vidrio de Bohemia datada en el siglo XVIII (n.^o inv. 03265) como las que se conservan en otras colecciones.⁴⁷ Tuvo el Marqués en este *sancta sanctorum* dos ceniceros, uno de ellos cortapuros y otro con la leyenda «Venecia» (n.^{os} inv. 03580 y 03586);⁴⁸ y, en la mesa de trabajo, en un pequeño marco romboidal de micromosaico, decorado con margaritas, que combinan con teselas en azul celeste y amarillo (n.^o inv. 06188), vemos un retrato de su hermana Esperanza. También, sobre la mesa, hay una lámpara, con una tulipa de vidrio soplado que presenta hilos en rosa y blanco (n.^o inv. 03533). Por último, en el paso interior a la biblioteca, pende un reloj misterioso (n.^o inv. 03155). Es obra de Henri Robert (París) y data de 1878.

En la mesa de la biblioteca hay un tintero de cristal tallado dentro de una estructura de latón dorado (n.^o inv. 02551) en cuyo interior se encuentra un recipiente cilíndrico para la tinta, en vidrio soplado al aire en color rubí, con base semiesférica y pequeño pedículo en el remate que deja ver la marca del pontil.⁴⁹

Las galerías de pintura, donde el Marqués expuso sus cuadros más destacados (Zurbarán, Alonso Cano, El Greco...), muestran varias piezas significativas de vidrio y cristal. En primer lugar, la araña de Murano que se sitúa muy próxima al salón de baile (n.^o inv. 02171) y otras dos más que penden en la confluencia de la galería segunda con la primera y con la tercera: n.^{os} inv. 02169 (figura 5) y 02167, respectivamente. Son los más claros ejemplos de piezas del siglo XIX que repiten los modelos del *Ottocento* que, por ejemplo, realizó el taller de Giuseppe Briati para los grandes palacios venecianos como

45 ARECHAGA Y RODRÍGUEZ-PASCUAL, Carmen. «Una jornada en casa del Marqués de Cerralbo y su servicio de mesa», en *En torno a la mesa: el protocolo, la gastronomía y la decoración de mesas y comedores en época del marqués de Cerralbo*, Madrid, Fundación Museo Cerralbo-Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002, pp. 74-85.

46 GAYNOR, Suzanne. *Wallace Collection. Glass*, London, The Trustees of the Wallace Collection, 1984, p. lám. 5; BAROVIER MENTASTI, 2014, p. 4.

47 KLEIN, Dan y LLOYD, Ward. *The History of Glass*, New York, Crescen Books, 1989, p. 154; CARRERAS ROSELL, Teresa y DOMÉNECH VIVES, Ignasi. *Museu Cau Ferrat. la col·lecció de vidre*, Sitges, Consorci del Patrimoni

de Sitges, 2003, p. 1761). La dirección del Museo emitió hace pocos años un informe favorable para la adquisición de una pieza de similares características que se conserva en los almacenes (n.^o inv. 28017).

48 CASAS DESANTES, 2015, pp. 94 y 95.

49 En los almacenes del Museo se conserva otro depósito de iguales características que debió tenerse seguramente como repuesto. También allí se encuentra un cortapapeles [*sic*] descrito por Cabré en su inventario de 1924 (n.^o inv. 03099), que debió de estar en alguno de los cajones de la mesa de trabajo, lo mismo que el pisapapeles expuesto hoy en el cuarto del mirador.

el Rezzonico;⁵⁰ la misma tipología que se muestra en el Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí, palacio del marqués de Dos Aguas de Valencia. Destacamos en esta sala un interesante espejo áulico, pintado, del siglo XVIII, con la Inmaculada en el centro (n.º inv. 01822). En la vitrina de joyas ponemos en valor un delicado puntero o estilete (n.º inv. 02198) de vidrio de Murano con filigrana. Esta técnica, muy del gusto de la *façon de Venise*, se repitió en muchas de las piezas del XIX.⁵¹ También se exponen joyas de cristal de roca que han estudiado Leticia Arbeteta y Marian Granados, entre otros especialistas, una de ellas muy interesante, con forma de corazón. Es del siglo XVII y fue tallada en Milán con temática contrarreformista (n.º inv. 02471). El fragmento de banda milanesa (n.º inv. 02473) es una de las piezas más destacadas de esta vitrina,⁵² así como los trabajos en aventurina (n.º inv. 02358), un camafeo de vidrio egglomizado (n.º inv. 02371), pequeños esencieros de cristal de roca (n.º inv. 02294) e incluso un curioso pequeño estuche de aseo (n.º inv. 02383). Además, se conserva en el expositor 7, una pieza excepcional de la colección: la caja de tabaco de micromosaico romano de Barbieri (n.º inv. 02405).⁵³ Las joyas de la vitrina llevan a veces vidrios imitando piedras preciosas, como la cruz con las *Arma Christi*, estudiada por los grandes especialistas de joyería de nuestro país (n.º inv. 02415), o curiosas piezas de aventurina.

La galería segunda nos muestra un pequeño espejo, enmarcado en madera, de La Granja grabado con san Antonio Abad de rodillas (N.º inv. 01606) y alguna curiosa pieza de forma, como un jarrón en vidrio jaspeado rosa (n.º inv. 01673). Por último, en la galería tercera, destacamos varias piezas de vidrio y cristal de roca que se exponen en la vitrina que hay junto a los balcones, cuyo perfil sinuoso va en paralelo a la curva que describe la araña, posiblemente veneciana, pero con un diseño muy diferente a las que hemos descrito, que cuelga del techo de esta galería (n.º inv. 02026). Dentro de la vitrina destacamos un pequeño recipiente bulboso en vidrio rosado (n.º inv. 02089), un cestillo en verde que nos remite a Castril de la Peña (n.º inv. 02049)⁵⁴ y dos botes de farmacia de fabricación semiindustrial con inscripciones en dorado (n.º inv. 02050 y 02052). Pero la pieza más destacada de esta vitrina es un ánfora de La Granja del siglo XVIII que ya ha sido publicada y estudiada en varias ocasiones (n.º inv. 02051).⁵⁵ Una placa de cristal de roca con una cruz (n.º inv. 02062) y un delicado frasco alemán de perfil piramidal facetado en varias caras, con tapón, que presenta un delicado grabado de

50 KLEIN Y LLOYD, 1989, p. 119.

51 BOVA, Aldo, DORIGATO, Attilia y MIGLIACCIO, Puccio. *Vetri artistici del primo Ottocento. Museo del Vetro di Murano*, Venezia, Marsilio, 2010 [2006], p. 149. En los almacenes se conservan dos plumillas de más sencilla factura, igualmente realizadas en vidrio caliente y probablemente venecianas (n.º inv. 28971 y 28972).

52 *La Moda española en el Siglo de Oro. Catálogo de la exposición*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2015, pp. 151, 297.

53 SIGÜENZA MARTÍN, Raquel. «Un micromosaico inédito de Barbieri en el palacio Cerralbo», *Pieza del mes de marzo*, Museo Cerralbo, 2011, disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/mcerralbo/dam/jcr:37f8e8f9-6da2-4a73-8caa-4dcea7e503b9/2011-03-micromosaico-inedito-barbieri.pdf> [Consulta: 5/10/2021]; CASAS, 2015: 67. Una de las colecciones más destacadas del mundo es la del Victoria and Albert Museum (ZECH, Heike. *Micromosaics. Masterpieces from the Rosalinde and Arthur Gilbert Collection*, London, Victoria and Albert Museum, 2018), sin olvidar la del Corning Museum of Glass o la del Metropolitan Museum of Art.

54 Hay ejemplos de cestas en la tradición popular española e italiana, pero no hemos encontrado ningún ejemplo con estas mismas características, aunque en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid se conserva una cesta en cierto modo concomitante (n.º inv. 53375) (CARRERAS ROSELL Y DOMÉNECH VIVES, 2003, pp. 161 y 171; GONZÁLEZ PENA, M.ª Luisa. *Vidrios españoles*, Madrid, Editara Nacional, 1984, fig. 34).

55 La compotera o jarra, como la llaman otros autores, fue una de las piezas estrella de las Lecciones de Arte del Museo (GIMÉNEZ RAURELL, 2015) y está decorada con la que hoy se conoce como «talla 105», con guirnalda de flores y capullos intercalados. Se han encontrado piezas análogas en otras colecciones (ARBÁIZAR GONZÁLEZ, 2003, p. 52; BALLESTER Y NIETO ALCAIDE, 1991, p. 122).



Figura 5

Araña de vidrio. Murano soplado y estirado. Ante la entrada de la biblioteca, galerías de pintura, piso principal. N.º inv. 02169. Fotografía: Museo Cerralbo, Madrid.

temática figurativa que probablemente hace alusión a las campañas bélicas de Carlos VI de Alemania (1685-1740) (n.º inv. 02083), completan este interesante conjunto. En el pequeño aseo de esta galería se expone un vaso cilíndrico de cristal tallado con tapa de metal blanco (n.º inv. 01592).

El salón de baile cierra la visita. En la pared izquierda, según se mira el reloj misterioso, se encuentran cuatro apliques de vidrio de Murano que repiten los esquemas que hemos visto en las arañas (n.ºs inv. 02525 a 02528).

Vidrios en reserva

En los almacenes del Museo se conservan varias piezas de vidrio aún por estudiar, muy abundantes y variados fragmentos, sobre todo de arañas de La Granja y de Murano, y piezas sueltas, como ya dijimos, jarrones, como los de finales del siglo XIX que encontramos repetidos en los muestrarios de Salviati y de Fratelli Toso,⁵⁶ una vinagrera de doble depósito, fracturada, que responde a un diseño de Fratelli Toso recogido en su catálogo de hacia 1875⁵⁷ o el jarrón con cuerpo azul y el esbelto ejemplar en vidrio rosado que son del mismo estilo (n.ºs inv. 06731 y 06735). Alguno de ellos está más documentado, como es el caso del que ya mencionamos, con dragones en las asas (n.º inv. 06734),⁵⁸ o un jarrón con forma de pez (n.º inv. 06732), identificado como diseño de Salviati en el Palacio de Ajuda de Lisboa (n.º inv. PNA 1798).⁵⁹

También se observan unas pequeñas lámparas inglesas de vidrio blanco y rosado conocidas como *fairy lamp* (n.º inv. 29035), que estudió Cecilia Casas, fabricadas por Clarke Pyramid and Fairy Light Company (Bulton & Mills), un esenciero de Murano (n.º inv. 27016),⁶⁰ un encendedor (n.º inv. 02559), cinco ceniceros (n.ºs inv. 02561, 03112, 03113, 03587 y 03589), un tintero con asas en forma de estribo (n.º inv. 06486), dos medallas grabadas con el perfil de Napoleón I (n.ºs inv. 03301 y 06785) y una pipa de agua (n.º inv. VH 1084), esta última de la colección de Antonio el Valle.⁶¹ Hay numerosos objetos de escritorio, igualmente estudiados por Cecilia Casas, entre los que destaca un engomador moldeado (n.º inv. 03098) y un recipiente para goma arábica (n.º inv. 02560). La restauradora del Museo, Elena Moro, localizó en 2019 una pequeña pieza cilíndrica destinada probablemente para contener palillos o cigarrillos, que se ha inventariado con el n.º inv. 27096. Lleva la marca «Baccarat Déposé». Tenemos un vaso en azul celeste con decoración grabada y leyenda, probablemente de Suiza (n.º inv. 27015); un juego de tazas, también en azul celeste, con soporte de metal sobredorado (n.ºs inv. 27004-27009, 27014 y 27015), y una escupidera en vidrio rosa y blanco doblado de Cifuentes, Pola y Cía. (Gijón) de principios del siglo XX (n.º inv. VH 7525),⁶² que tienen el mismo diseño que dos ejemplares asturianos del Muséu del Pueblo d'Asturies (n.ºs inv. FM007446 y FF10918).

56 BAROVIER MENTASTI, ROSA. *Il vetro veneziano*, Milano, Electa, 1982, pp. 226-228 y 2014, p. 82.

57 *Idem*, 1982, p. 195, n.º 128.

58 GIMÉNEZ RAURELL, 2016, p. 205.

59 BAROVIER MENTASTI, 2014, p. 82; GIMÉNEZ RAURELL, 2016, p. 206.

60 *Europäisches Glas*, 1991b, p. 14.

61 CASAS DESANTES, 2015, pp. 69 y 109.

62 CASAS DESANTES, Cecilia y HERRADÓN FIGUEROA, M.ª Antonia. *Toilette. La higiene a finales del siglo XIX*. Madrid, Fundación Museo Cerralbo, 2013, pp. 92-93; y ARCO ORTIZ, José María del, «Pesetos». *El orinal «arte-sano» y otros utensilios estéticos*, catálogo de la exposición, Salamanca, Caja Salamanca y Soria, Obra Social y Cultura, 1997, p. 139.

Esta vista de pájaro sobre las variadas piezas de vidrio de la colección de artes decorativas del Museo Cerralbo nos acerca más a su estudio y nos abre ventanas y balcones para seguir investigando, también a través de su colección pictórica. En el *Bodegón con langosta y flores*, de escuela española (siglo XVIII), tenemos un buen ejemplo, con una delicada copa veneciana del siglo XVII (n.º inv. 04894) y en el jarrón de vidrio con flores que vemos en un lienzo flamenco del siglo XIX (n.º inv. VH 0456).

Bibliografía

- ACOSTA MARTÍN, Julio. «El Cuarto del Mirador, punto de inflexión en la intervención de la recreación de ambientes de la planta entresuelo», *Estuco*, 0 (2015), pp. 33-111.
- ACOSTA MARTÍN, Julio y VAQUERO ARGÜELLES, Lurdes. «La renovación de las salas del Museo Cerralbo. Criterios de intervención en un palacio-museo», *Museos.es*, 2 (2006), pp. 95-105.
- ARBÁIZAR GONZÁLEZ, Susana. *Vidrio en la Fundación Lázaro Galdiano*, Madrid, Fundación Lázaro Galdiano, 2003.
- ARCO ORTIZ, José María del, «Pesetos». *El orinal «arte-sano» y otros utensilios estéticos*, catálogo de la exposición, Salamanca, Caja Salamanca y Soria, Obra Social y Cultura, 1997.
- ARECHAGA Y RODRÍGUEZ-PASCUAL, Carmen. «Una jornada en casa del Marques de Cerralbo y su servicio de mesa», en *En torno a la mesa: el protocolo, la gastronomía y la decoración de mesas y comedores en época del marqués de Cerralbo*, Madrid, Fundación Museo Cerralbo-Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002, pp. 74-85.
- BALLESTER, José María y NIETO ALCAIDE, Víctor. *Real Fábrica de cristales de La Granja, Catálogo de la exposición*, Segovia, Fundación Centro Nacional del Vidrio, 1991.
- BAROVIER MENTASTI, Rosa. *Il vetro veneziano*, Milano, Electa, 1982.
- *Galanterie di vetro: il risorgimento vetrario di Murano nella collezione de Boos-Smith*, catálogo de la exposición (17 mar.-2 may. 2010), Venezia, Marsilio e Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 2014.
- BAROVIER MENTASTI, Rosa et al. *Mille anni di arte del vetro a Venezia*, catálogo de la exposición, Venezia, Albrizzi, 1982.
- BARR, Sheldon. *Venetian Glass: Confections in Glass: 1855-1914*, New York, Harry N. Abrams, 1998.
- BOVA, Aldo. «La separazione tra Antonio Salviati e la Compagnia Venezia Murano, e l'esposizione internazionale di Parigi del 1878» en A. Bova y P. Migliaccio (coords.), *Vetri artistici. Il recupero dell'antico nel secondo Ottocento. Museo del Vetro di Murano*, Venezia, Marsilio, 2015 [2011], pp. 17-24.
- BOVA, Aldo, DORIGATO, Attilia y MIGLIACCIO, Puccio. *Vetri artistici del primo Ottocento. Museo del Vetro di Murano*, Venezia, Marsilio, 2010a [2006].
- *Vetri artistici: Antonio Salviati, 1866-1877. Museo del Vetro di Murano*, Venezia, Marsilio, 2010b [2008].
- BOVA, Aldo, MIGLIACCIO, Puccio y RUSCA, Vladimiro. *Vetri artistici. Il recupero dell'antico nel secondo Ottocento. Museo del Vetro di Murano*, Venezia, Marsilio, 2013.
- CABRÉ AGUILÓ, Juan. *Inventario de las obras de arte [...] del Museo del Excelentísimo Sr. D. Enrique de Aguilera y Gamboa, XVII marqués de Cerralbo*, ejemplar manuscrito, Madrid, 15 de febrero de 1924, Museo Cerralbo.
- *Testamentaria de la Marquesa de Villa-Huerta. Inventario del piso entresuelo de la Casa-Palacio, Ventura Rodríguez, N.º 2. 1ª copia*, ejemplar manuscrito, Madrid, Museo Cerralbo, 1927.
- CARRERAS ROSELL, Teresa y DOMÉNECH VIVES, Ignasi. *Museu Cau Ferrat. la col·leccio de vidre*, Sitges, Consorci del Patrimoni de Sitges, 2003.
- CASAS DESANTES, Cecilia. «Enfriador de botellas», *Ceres. Colecciones en Red*, 2010, disponible en: <http://ceres.mcu.es/pages/ResultSearch?txtSimpleSearch=Secesi%F3n%20vienesas&simpleSearch=0&hipertextSearch=1&search=advanced&MuseumsSearch=&MuseumsRolSearch=1&listaMuseos=null> [Consulta: 5/10/2021].
- «El tabaco, usos y objetos. Colecciones del Museo Cerralbo», *Estuco*, 0 (2015), pp. 62-111.
- CASAS DESANTES, Cecilia y HERRADÓN FIGUEROA, M.^a Antonia. *Toilette. La higiene a finales del siglo XIX*, Madrid, Fundación Museo Cerralbo, 2013.
- DAVANZO, Doretta. *Las artes decorativas en Venecia*, Colonia, Köneman, 2000.

- ESCORIAL PINEDA, Ángel y EGAÑA CASARIEGO, Francisco (coords.). *Vidrio y cristal de La Granja. Colección Laguna Lomillos*, Segovia, Caja Segovia, Real Fábrica de Cristales de La Granja-Fundación centro Nacional del Vidrio y Colección Eleuterio Laguna, 2009.
- Europäisches Glas*, 64. Fischer-Auktion, Freitag, 29. 10:0 Uhr, Saalöffnung:9:30 Uhr, Heilbronner kunst-und auktionenhaus, Jürgen Fischer, November 1991a.
- Europäisches Glas*, 64. Fischer-Auktion, 30. Heilbronner kunst-und auktionenhaus, Jürgen Fischer, November 1991b.
- FUENTES GUERRA, Rafael. *Cerámica y vidrio en el Museo Cerralbo*, Madrid, Sociedad Española de Cerámica, 1967.
- GAYNOR, Suzanne. *Wallace Collection. Glass*, London, The Trustees of the Wallace Collection, 1984.
- GIMÉNEZ RAURELL, M.^a Cristina. *Cuaderno de diseños de vidrio*, Palma de Mallorca, Instituto Balear de Diseño, 1995.
- *El vidrio soplado en Mallorca*, Palma de Mallorca-Barcelona, Instituto Balear de Diseño y Àmbit Servicios Editoriales, 1996.
 - «Popular Spanish Glass found on-line: Domus and Cere.es», en *Reviews on Glass*, 2012 ICOM Glass Meeting, 2013, 2, pp. 30-34, disponible en: https://issuu.com/icom-glass_reviewsonglass01/docs/review_on_glass_2 [Consulta: 5/10/2021].
 - «Vidrio, luz, color y elegancia. La Granja y Murano en el Palacio Cerralbo», en *Lecciones de Arte*, actividad presencial, Madrid, Museo Cerralbo, ene.-mar. 2015.
 - «Venetian Glass in Museo Cerralbo», en R. Barovier Mentasti y C. Tonini (eds.), *Atti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Study Days on Venetian Glass. The Birth of the Great Museum: The Glassworks Collections between the Renaissance and the Revival*, Venezia, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 2016, fascículo I, pp. 195-207.
 - «El marqués de Cerralbo y su familia: coleccionistas de artes decorativas de paseo por las exposiciones internacionales», en *Exposiciones Internacionales de Artes Decorativas III Encuentro Internacional. Artes Decorativas: Coleccionismo y Exposiciones en Europa (1851-1929)*, Madrid, Ministerio de Cultura y Deporte, 2019, pp. 171-208.
- GONZÁLEZ PENA, M.^a Luisa. *Vidrios españoles*, Madrid, Editara Nacional, 1984.
- KLEIN, Dan y LLOYD, Ward. *The History of Glass*, New York, Crescen Books, 1989.
- La Moda española en el Siglo de Oro*, catálogo de la exposición, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2015.
- MATTINELLO, Corinna. «Restoration Techniques», en R. Barovier Mentasti y C. Tonini (eds.), *Atti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Study Days on Venetian Glass. Approximately 1600's*, Venezia, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 2014, pp. 159-168.
- MENDE, Jan. «Between Staging and Authenticity the Biedermeier Era Comes to Life in the Knoblauchhaus, Berlin», *Estuco*, 3 (2018), pp. 12-43.
- MUÑOZ DE PABLOS, Carlos *et al.* *Exposición vidrio de La Granja 1988-1989, Real Fábrica de Cristales, Tecnología y arte del vidrio en el siglo XVIII*, Segovia, Fundación Centro Nacional del Vidrio, 1991.
- PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. *Historia de la Real fábrica de cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración (1727-1810)*, San Ildefonso-Madrid, Fundación Centro Nacional del Vidrio-Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Patrimonio Nacional, 1994.
- La Real Fábrica de Cristales de La Granja: historia, repertorios decorativos y tipologías formales, Segovia, Arte Segovia, 1998.
 - *Museo del Vidrio*, Madrid, Aldeasa, 2000.
 - «Catálogo de piezas», en A. Escorial y F. Egaña (coord.), *Vidrio y cristal de La Granja. Colección Laguna Lomillos*, Segovia, Caja Segovia, Real Fábrica de Cristales de La Granja-Fundación Centro Nacional del Vidrio y Colección Eleuterio Laguna, 2009, pp. 83-142.
- PAZ RICARDO, Nieves de la. «Lámpara veneciana», *Colección. Mobiliario*, [2004], disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/mcerralbo/coleccion/coleccion0/mobiliario/lampara-veneciana.html> [Consulta: 05/10/2021].
- RECIO MARTÍN, Rebeca C. «La colección arqueológica del marqués de Cerralbo: datos sobre su procedencia», en Rebeca C. Recio (ed.), *Museos y antigüedades. El coleccionismo europeo a finales del siglo XIX*, Madrid, Secretaría General Técnica,

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, pp. 74-105.
- RUBIO CELADA, Abraham y ZAMORA CANELLADA, Alonso. «Interés de los Zuloaga por el vidrio y cristal en general y de La Granja en particular», en A. Escorial y F. Egaña (coord.), *Vidrio y cristal de La Granja. Colección Laguna Lomillos*, Segovia, Caja Segovia, Real Fábrica de Cristales de La Granja-Fundación Centro Nacional del Vidrio y Colección Eleuterio Laguna, 2009, pp. 67-72.
- RUIZ ALCÓN, María Teresa. *Vidrio y cristal de La Granja*, Madrid, Instituto Diego Velázquez y Real Fábrica de Cristales de La Granja, 1985 [1969].
- SANCHÍS GUARNER, Manuel. *El arte del vidrio en Mallorca*, Palma de Mallorca, Talleres Mossén Alcover, 1952.
- SIGÜENZA MARTÍN, Raquel. «Un micromosaico inédito de Barberi en el palacio Cerralbo», *Pieza del mes de marzo*, Museo Cerralbo, 2011, disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/mcerralbo/dam/jcr:37fbe8f9-6da2-4a73-8caa-dcea7e503b9/2011-03-micromosaico-inedito-barberi.pdf> [Consulta: 5/10/2021].
- Vaquero, Lurdes et al. *Museo Cerralbo. Guía*. Madrid, Ministerio de Cultura, 2010.
- ZECH, Heike. *Micromosaics. Masterpieces from the Rosalinde and Arthur Gilbert Collection*, London, Victoria and Albert Museum, 2018.

La colección de vidrio del Museo Nacional de Artes Decorativas

Isabel María Rodríguez Marco
Museo Nacional de Artes Decorativas

Las colecciones del Museo Nacional de Artes Decorativas son de naturaleza muy diversa, abarcando desde mobiliario, cerámica, tejidos, platería y joyería, hasta diseño gráfico e industrial. Una de las colecciones más extensas es la de vidrio y cristal, que cuenta con 3257 piezas, reunidas desde la creación del museo hasta hoy. La colección es muy completa, pues presenta ejemplos de vidrio púnico, árabe y romano, vidrio español y europeo de las épocas moderna y contemporánea.

El museo se creó como Museo Nacional de Artes Industriales en 1912. Se instaló en un piso en la calle Sacramento, con nueve salas en las que se exponían de modo bastante apretado las ricas colecciones que se fueron incorporando en poco tiempo por medio de adquisiciones y donaciones.¹ El objetivo del museo era reunir colecciones de épocas y procedencias diversas, incluyendo obras contemporáneas y haciendo especial énfasis en las producciones españolas, para el desarrollo de su actividad pedagógica. En 1916 ya habían ingresado 69 objetos de vidrio y cristalería, entre los que destacaban obras contemporáneas de Murano y piezas de la fábrica inglesa de James Powel adquiridas en el transcurso del viaje por Inglaterra, Bélgica y Francia que emprendieron en 1914 el director del museo, Rafael Doménech, el conservador, Luis Pérez Bueno, y el agregado Francisco Pérez Dolz.² Asimismo, se sumaron a la colección piezas de la Real Fábrica de La Granja de San Ildefonso y de otras manufacturas españolas de finales del siglo XIX o inicios del XX.³ El museo también contaba con depósitos, como el de la colección de Anastasio Páramo Barranco (Madrid, 1879-ca. 1944), que incluía un número bastante importante de piezas de vidrio español de los siglos XVII y XVIII.⁴

1 Sobre la historia del MNAD véase CABRERA LAFUENTE, Ana y VILLALBA SALVADOR, María. «Museo Nacional de Artes Decorativas (Madrid). De Museo Industrial a Museo Nacional de Artes Industriales (1850-1912). Antecedentes para la historia del museo», *Revista de Museología*, 30-31 (2004), pp. 81-88; VILLALBA SALVADOR, María y CABRERA LAFUENTE, Ana. «El Museo Nacional de Artes Industriales, hoy Museo Nacional de Artes Decorativas», *Revista de Museología*, 36 (2006), pp. 117-123; RODRÍGUEZ BERNIS, Sofía y MUÑOZ-CAMPOS GARCÍA, Paloma. «El museo, constructor de otros contextos. Cien años del Museo Nacional de Artes Decorativas», *Anales de Historia del Arte*, 24 esp. (2014), pp. 461-470; VILLALBA SALVADOR, María. «Rafael Doménech y el Museo Nacional de Artes Decorativas. Génesis de una colección», *Además de. Revista On Line de Artes Decorativas y Diseño*, 1 (2015), pp. 44-61; CABRERA LAFUENTE, Ana. «El Museo Nacional de Artes Decorativas en sus primeros años (1912-1930)», *Además de. Revista On Line de Artes Decorativas y Diseño*, 1 (2015), pp. 89-112.

2 MUSEO NACIONAL DE ARTES INDUSTRIALES. *Anuario de 1916*, Madrid, Imprenta Clásica Española, 1916, pp. 7 y 15. En su visita a Inglaterra, Pérez Bueno, Doménech y Pérez-Dolz visitaron la manufactura de James Powel and Sons, así como los talleres de Morris en Merton Abbey y las fábricas de cerámica de Doulton, Milton y Pilkington (VILLALBA SALVADOR, 2015, p. 52). Véanse las piezas con número de inventario CE00932 y CE21072.

3 Véanse las piezas con número de inventario CE06501, CE00865 y CE13996.

4 Como puede apreciarse en las fotografías publicadas en el *Anuario* de 1916. Este depósito fue levantado posteriormente (CABRERA LAFUENTE, 2015, p. 99). Véase LAFUENTE URIEN, Aránzazu *et al.* «Anastasio Páramo (conde de Benacazón). El legado de un anticuario erudito», *Archivo Secreto*, 3 (2006), p. 161, nota 30: alusión a unas piezas de Cadalso de los Vidrios que adquirió Anastasio Páramo en un convento, Archivo Histórico de la Nobleza, Torrelaguna, C. 8, D. 94.

Luis Pérez Bueno (Alicante, 1873-Madrid, 1954), conservador del museo entre 1913 y 1929 y director entre 1930 y 1941, fue uno de los principales historiadores dedicados al estudio del arte del vidrio en España. Como investigador de las artes decorativas españolas publicó sobre diversas materias, como mobiliario, cerámica o hierros, pero estuvo especialmente dedicado al vidrio. Participó en la obra dirigida por Francesch Carreras y Candi, *Folklore y costumbres de España* (1931, t. II), publicó la monografía *Vidrios y vidrieras* (1942) y un compendio para la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de Madrid, *Los vidrios en España* (1943). A lo que se añadió su discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando sobre la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso (1942). Por ello se preocupó de que el vidrio español estuviera bien representado en las colecciones del museo; aparte de impulsar la compra de piezas relevantes, él mismo formó una colección que pasaría a engrosar sus fondos.⁵

En enero de 1934, el Museo Nacional de Artes Decorativas se instaló en el palacete de la duquesa de Santoña de la calle Montalbán, aunque hasta diciembre de 1940 no se abriría al público. El traslado a una sede más amplia permitió al museo mantener el ritmo de nuevos ingresos, ya que el espacio destinado a la exposición de las colecciones se incrementó notablemente. Las piezas se dispusieron con un criterio museográfico más avanzado, desarrollando series técnicas e históricas más completas.⁶ Entre las nuevas adquisiciones que hizo el museo destaca la colección de vidrio antiguo de Pedro M. de Artiñano, como señalaba José Ferrandis Torres: «El enriquecimiento del Museo era difícil por lo costoso que resultan las adquisiciones de objetos que cada día alcanzan precios más elevados. No obstante en este sentido se han logrado también evidentes mejoras; han sido adquiridas algunas colecciones importantes: de vidrios antiguos, la colección de D. Pedro M. de Artiñano [...]».⁷

Pedro Miguel de Artiñano y Galdácano (Barcelona, 1879-Madrid, 1934) combinó su actividad profesional como ingeniero industrial con un enorme interés por la arqueología y las artes decorativas. Profesor titular de la Escuela de Ingenieros Industriales de Madrid e ingeniero jefe del Cuerpo de Ingenieros Industriales del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio,⁸ su vocación de historiador del arte motivó que participara en empresas tan destacadas como la organización de la concurrencia española en la Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales Modernas de París de 1925 (junto con

5 Asimismo, el Museo Arqueológico Nacional adquirió piezas de la colección de Luis Pérez Bueno, tal y como explicó María Ángeles Granados Ortega en su ponencia de estas mismas jornadas. Con respecto a la colección del Museo Nacional de Artes Decorativas, las piezas CE00789, CE00805, CE00809, CE00858, CE00952 y CE09496 fueron donaciones suyas (véase el trabajo fin de máster inédito LE DOUARON, Lucile. «Luis Pérez Bueno et la politique d'acquisitions du Museo Nacional de Artes Decorativas de Madrid», París, École du Louvre, 2017, anexo 4). Por otra parte, en 1951 el museo adquirió a Joaquín Ruiz Vernacci, yerno de Pérez Bueno, veintisiete piezas de vidrio de La Granja, Nuevo Baztán, Valencia, Recuenco, etc.; aunque Pérez Bueno aún vivía entonces, cabe la posibilidad de que esas piezas hubieran formado parte de su colección (Archivo del MNAD, C. 133, D. 2).

6 HERRERO DELAVENAY, Alicia y RODRÍGUEZ MARCO, Isabel María. «Reformulación del Museo Nacional de Artes Decorativas durante la Segunda República

y su reapertura en 1940», en *Historia de los museos, historia de la museología. España, Portugal, América*, actas del III Foro Ibérico de Estudios Museológicos, Gijón, Trea, 2020a; e *idem*, «El Museo Nacional de Artes Decorativas de Madrid en el periodo 1927-1940: transformación histórica, cambio de sede y nueva propuesta museográfica», *Además de. Revista On Line de Artes Decorativas y Diseño*, 6 (2020b).

7 FERRANDIS TORRES, José. «Una visita al Museo Nacional de Artes Decorativas», *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, junio 1941, p. 71. José Ferrandis Torres (Madrid, 1900-1948) fue subdirector del Museo Nacional de Artes Decorativas entre 1930 y 1948. Este artículo que citamos aporta datos muy relevantes para comprender el desarrollo del museo durante la década de 1930. La instalación del MNAD en la calle Montalbán se había entendido como un producto del franquismo, cuando en realidad se trata de un proyecto fraguado mucho tiempo atrás. Véase HERRERO y RODRÍGUEZ, 2020a.

8 *Gaceta de Madrid*, 129 (9 de mayo de 1933), p. 985.

Rafael Doménech, Luis Pérez Bueno y Francisco Pérez Dolz) y que colaborara con el Centro de Estudios Históricos o el Instituto Valencia de Don Juan.⁹ Fue un miembro relevante de la Sociedad Española de Amigos del Arte y como tal participó en las comisiones organizativas de las siguientes exposiciones: *Tejidos españoles anteriores a la introducción del Jacquard* (1917), *Hierros antiguos españoles* (1919) y *Orfebrería antigua española* (1925), haciéndose cargo de la redacción de sendos catálogos.¹⁰ En este punto es importante señalar la conexión de Artiñano con Claudio López Bru, segundo marqués de Comillas, tesorero de la Sociedad. Según fue desarrollando sus estudios sobre el vidrio,¹¹ Artiñano formó una importante colección, que ingresó en el MNAD en 1935, cuando el Estado adquirió a José Sánchez Garrigós una colección de vidrio antiguo y vidrio español de los siglos XVII-XIX.¹² En el expediente de adquisición no se menciona a Artiñano, pero no cabe duda de que las piezas de vidrio antiguo son las que él mismo había publicado como de su propiedad.¹³ Se desconoce si José Sánchez Garrigós tenía colección propia o si actuó como intermediario entre el Estado y los herederos de Artiñano, pero esta última hipótesis cobra sentido cuando se observa la relación que tuvo Artiñano con el marqués de Comillas. Sánchez Garrigós había sido bibliotecario de la Compañía General de Tabacos de Filipinas, propiedad del Marqués, de lo que se deduce que Artiñano y Sánchez Garrigós habrían tenido cierta relación en el contexto de la organización de las exposiciones de los Amigos del Arte que señalábamos más arriba.¹⁴

9 Véase VILLALBA SALVADOR, María. «La participación española en la Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales Modernas (París, 1925): un proyecto del Museo Nacional de Artes Industriales (hoy Museo Nacional de Artes Decorativas)», en M. Asensio et al. (eds.), *Criterios y desarrollos de musealización*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 2012, pp. 291-303 (SIAM. Series Iberoamericanas de Museología, 7); BALMASEDA MUNCHARAZ, Luis J. «Notas sobre la necrópolis de El Carpio», *Boletín de Arqueología Medieval*, 18 (2014); NEBREA MARTÍN, Lara. «Documentación sobre arte y arqueología en el Instituto Valencia de Don Juan. Análisis de la colección andalusí a través de sus documentos», tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2017, pp. 98, 418, 420, 429, 430, 460, 530, 664 y 1063; RODRÍGUEZ DE LA TORRE, Fernando. «Pedro Miguel de Artiñano y Galdácano», *Diccionario biográfico electrónico*, disponible en: <http://dbe.rah.es/> [Consulta: 5/10/2021].

10 Véanse las actas de la junta directiva de la Sociedad Española de Amigos del Arte en el archivo del Museo del Prado (SEAA 26/4; 33/2-6). Sobre las exposiciones de la SEAA, véase RODRÍGUEZ MARCO, Isabel María. «Las exposiciones de la Sociedad Española de Amigos del Arte y la Historia del Arte en España. El caso concreto de la exposición sobre miniatura retrato de 1916», en *Museologías. Teorías, contextos, experiencias, retos. I Foro Ibérico de Jóvenes Investigadores*, Valladolid, 18 noviembre de 2017, Valladolid, Museo Nacional de Escultura, 2019, pp. 73-80.

11 Véase ARTIÑANO, Pedro Miguel. «Una patena de vidrio visigoda», *Archivo Español de Arte y Arqueología*, t. II, 4 (1926), pp. 143-152; e *idem*, «Los orígenes de la fabricación del vidrio y su introducción en España», *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 38 (1930), pp. 19-32: texto en el que se reproducen piezas de su propia colección y en el que se citan las colecciones del Marqués de Valderrey,

Chicote, Cazorro, Caballero Infante, Amatller y Francisco Simón y Nieto; y MENÉNDEZ PIDAL, Ramón (dir.). *Historia de España*, Madrid, Espasa Calpe, 1935, en concreto el tomo II dedicado a la *España romana* y el capítulo sobre las artes industriales. Agradecemos a Luis J. Balmaseda Muncharaz, Isabel Arias Sánchez y Ana Cabrera Lafuente los datos aportados en relación con la faceta de arqueólogo de Artiñano.

12 Archivo del MNAD, C. 131, D. 3.

13 ARTIÑANO, 1930. Las piezas de la colección Artiñano GONZÁLEZ ALCALDE, Julio. «Una aproximación al estudio de los “Alabastra” de pasta vítrea. Los ejemplares del Museo Nacional de Artes Decorativas», *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 35, 2 (marzo-abril 1996), pp. 121-126; y ALMAGRO GORBEA, María José y ALONSO CEREZA, Eduardo. *Vidrios antiguos del Museo Nacional de Artes Decorativas*, Madrid, Real Academia de la Historia, 2009.

14 Sobre José Sánchez Garrigós se han encontrado algunas referencias sobre su actividad como bibliófilo: en 1903 editó el folleto *Toros y cañas en Filipinas en 1623*. Fragmento de un manuscrito inédito ARÁNEGA CASTILLA, Francisco Miguel. «Aportación documental a la historia taurina de las Islas Filipinas», *Revista de Estudios Taurinos*, 37 (2015), p. 22, y entre 1918 y 1920 dirigió la publicación *Colección general de documentos relativos a las Islas Filipinas existentes en el Archivo de Indias, de Sevilla* (reseñada por Wenceslao E. Retana en el *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 1922). Además, se dedicó a la compraventa de libros antiguos, como señalaba Antonio Palau (BOTREL, Jean-François. «La diffusion du livre d'occasion et les libraires», en *La diffusion du livre en Espagne (1868-1914). Les libraires*, Madrid, Casa Velázquez, 1988, p. 11, disponible en: <http://books.openedition.org/cvz/1974> [Consulta: 5/10/2021]). Agradecemos a Luis Sazatornil Ruiz su ayuda en esta búsqueda.



Figura 1
Botella de vidrio soplado al aire. Siglos I-III d.C. Procede de la colección José Sánchez Garrigós (antigua colección Pedro M. de Artiñano). Museo Nacional de Artes Decorativas, Madrid (MNAD CE00673).

Figura 2
Botella de vidrio soplado en molde. Recuenco (Guadalajara), siglo XVIII. Museo Nacional de Artes Decorativas, Madrid (MNAD CE00830).

De esta colección puede destacarse el cuenco tardorromano con gotas y cabujones de Guarromán (Jaén), del siglo IV d. C.,¹⁵ pero su principal valor es el de recoger una selección representativa del vidrio utilizado en la Península Ibérica durante época romana (figura 1).

Durante el largo periodo transcurrido entre las décadas de 1940 y 1980 la colección de vidrio del MNAD fue creciendo progresivamente con la adquisición de piezas de vidrio español de lugares de producción como La Granja, Nuevo Baztán, Valencia o Recuenco, entre otros (figura 2).

Las obras de la Real Fábrica de Cristales de La Granja (figura 3) son el núcleo fundamental de la colección de vidrio del museo, con un total de 1531 piezas, provenientes de diversas colecciones particulares, destacando la de Pedro Poggio Menéndez, con 67 piezas, adquirida en 1972,¹⁶ y sobre todo la del anticuario Luis Cárabe, adquirida en 1984 y compuesta por casi 1000 objetos.¹⁷ Una parte considerable de la colección de cristales de la Real Fábrica de La Granja del MNAD se encuentra depositada en el Museo Tecnológico del Vidrio (Fundación Centro Nacional del Vidrio, La Granja de San Ildefonso, Segovia), donde su exposición permite dar a conocer la evolución de las producciones de la Real Fábrica, contribuyendo así a la divulgación de este conjunto patrimonial excepcional.

15 ALMAGRO GORBEA, María José. «El cuenco de vidrio tardorromano con gotas y cabujones de Guarromán, Jaén», *Lucentum*, XXIX (2010), pp. 149-162.

16 Archivo del MNAD, C. 139, D. 15. Pedro Poggio Menéndez debía de ser hijo o sobrino del pintor, coleccionista y académico Pedro Poggio y Álvarez (1863-1929), quien fuera el primer director general

de Bellas Artes entre enero de 1914 y diciembre de 1915. Véase CABELLO CARRO, Paz. «La protección del patrimonio entre 1910 y 1930. Los primeros directores generales de Bellas Artes», *Museos.es*, 9-10 (2013-2014), p. 164.

17 Archivo del MNAD, C. 140, D. 27.



Figura 3

Vaso de cristal soplado y grabado a rueda. Real Fábrica de Cristales de La Granja, ha. 1746-1759. Museo Nacional de Artes Decorativas, Madrid (MNAD CE00880).

Figura 4

Cuenco de cristal tallado en facetas. Diseño de Josef Hoffmann. Realizado por Meyr's Neffe. Wiener Werkstätte (Viena), ha. 1916-1917. Procede de la colección Torsten Bröhan. Museo Nacional de Artes Decorativas, Madrid (MNAD CE25031).



Figura 5
Botella de vidrio soplado en molde, esmaltado y dorado. Último tercio del siglo xv-principios del siglo xvi, Cataluña o Mallorca. Museo Nacional de Artes Decorativas, Madrid (MNAD CE19969).

A partir de la década de 1990, el MNAD comenzó a adquirir archivos y fondos documentales de destacadas fábricas españolas, como es el caso del conjunto de bocetos, cartones de vidrieras y archivo fotográfico de la firma Maumejean, adquirido en 1993 y depositado en el Centro Nacional del Vidrio de La Granja.¹⁸ Además, los fondos del museo se enriquecieron notablemente en 1999 con el ingreso de la colección Torsten Bröhan, con una buena representación de la producción de las fábricas centroeuropeas más importantes de las primeras décadas del siglo xx (figura 4).¹⁹

En las últimas dos décadas se han adquirido piezas importantes de vidrio español y europeo, con el fin de completar vacíos de la colección y poder documentar aspectos de la evolución del gusto en España. Por ejemplo, podemos destacar la botella datada a finales del siglo xv procedente de una familia de la aristocracia mallorquina, realizada en Mallorca o Cataluña siguiendo modelos venecianos (figura 5).

Como conclusión, ha de subrayarse la relevancia de la colección de vidrio y cristal del MNAD, una de las más importantes de nuestro país, cuantitativa y cualitativamente. Se trata de una colección en continuo crecimiento, abierta a incorporar producciones artísticas en vidrio y piezas de carácter funcional que contribuyan a documentar y mostrar la evolución del diseño y de las artes decorativas en España.

18 Véase PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. *Vidrieras del taller Maumejean en las colecciones de la Real Fábrica de Cristales de La Granja*, Segovia, Ayuntamiento de La Granja-Diputación Provincial de Segovia, 2005; MANAUTÉ, Benoît. *La manufacture de vitrail et mosaïque d'art Mauméjean. Flambe ! illumine ! embrase !, Burdeos*, Le Festin-Amis des églises anciennes du Béarn, 2015; HERNANZ MADERUELO, Ricardo. «Fuente documental de la casa Maumejean en España custodiado en el Museo Nacional del Vidrio», en José Luis Cuesta y Joaquín A. Pacheco (coords.). *V Jornadas de Doctorandos de la Universidad de Burgos*, 11 y 12 de diciembre de 2018, Burgos, Universidad de

Burgos, 2018, pp. 201-210; y REINOSO BLÁZQUEZ, Sheila. «El taller Mauméjean de vidriera artística. Ejemplos destacados», en Olivia Nieto Yusta (coord.), *Luz y color en la arquitectura madrileña: vidrieras de los siglos XIX y XX*, Madrid, Editorial Universitaria Ramón Areces, 2019, pp. 79-102. Existen dos tesis doctorales en curso sobre la compañía Maumejean por parte de Sheila Reinoso Blázquez (UNED) y Ricardo Hernanz Maderuelo (Universidad de Burgos).

19 Véase BRÖHAN, Torsten y EIDELBERG, Martin. *Cristal de vanguardia. De la Secesión vienesa a la Bauhaus. Colección Torsten Bröhan del Museo Nacional de Artes Decorativas*, Madrid-Múnich, Prestel, 2001.

Bibliografía

- ALMAGRO GORBEA, María José. «El cuenco de vidrio tardorromano con gotas y cabujones de Guarromán, Jaén», *Lucentum*, XXIX (2010), pp. 149-162.
- ALMAGRO GORBEA, María José y ALONSO CEREZA, Eduardo. *Vidrios antiguos del Museo Nacional de Artes Decorativas*, Madrid, Real Academia de la Historia, 2009.
- ARÁNEGA CASTILLA, Francisco Miguel. «Aportación documental a la historia taurina de las Islas Filipinas», *Revista de Estudios Taurinos*, 37 (2015), p. 22.
- ARTIÑANO, Pedro Miguel. «Una patena de vidrio visigoda», *Archivo Español de Arte y Arqueología*, t. II, 4 (1926), pp. 143-152.
- «Los orígenes de la fabricación del vidrio y su introducción en España», *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 38 (1930), pp. 19-32.
- BALMASEDA MUNCHARAZ, Luis J. «Notas sobre la necrópolis de El Carpio», *Boletín de Arqueología Medieval*, 18 (2014).
- BOTREL, Jean-François. «La diffusion du livre d'occasion et les libraires», en *La diffusion du livre en Espagne (1868-1914). Les libraires*, Madrid, Casa Velázquez, 1988, p. 11, disponible en: <http://books.openedition.org/cvz/1974> [Consulta: 5/10/2021].
- BRÖHAN, Torsten y EIDELBERG, Martin. *Cristal de vanguardia. De la Secesión vienesa a la Bauhaus. Colección Torsten Bröhan del Museo Nacional de Artes Decorativas*, Madrid-Múnich, Prestel, 2001.
- CABELLO CARRO, Paz. «La protección del patrimonio entre 1910 y 1930. Los primeros directores generales de Bellas Artes», *Museos*, 9-10 (2013-2014), pp. 156-177.
- CABRERA LAFUENTE, Ana. «El Museo Nacional de Artes Decorativas en sus primeros años (1912-1930)», *Además de. Revista On Line de Artes Decorativas y Diseño*, 1 (2015), pp. 89-112.
- CABRERA LAFUENTE, Ana y VILLALBA SALVADOR, María. «Museo Nacional de Artes Decorativas (Madrid). De Museo Industrial a Museo Nacional de Artes Industriales (1850-1912). Antecedentes para la historia del museo», *Revista de Museología*, 30-31 (2004), pp. 81-88.
- FERRANDIS TORRES, José. «Una visita al Museo Nacional de Artes Decorativas», *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, junio 1941, p. 71.
- GONZÁLEZ ALCALDE, Julio. «Una aproximación al estudio de los “Alabastra” de pasta vítrea. Los ejemplares del Museo Nacional de Artes Decorativas», *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 35, 2 (marzo-abril 1996), pp. 121-126.
- HERNANZ MADERUELO, Ricardo. «Fuente documental de la casa Maumejean en España custodiado en el Museo Nacional del Vidrio», en José Luis Cuesta y Joaquín A. Pacheco (coords.). *V Jornadas de Doctorandos de la Universidad de Burgos*, 11 y 12 de diciembre de 2018, Burgos, Universidad de Burgos, 2018, pp. 201-210.
- HERRERO DELAVENAY, Alicia y RODRÍGUEZ MARCO, Isabel María. «Reformulación del Museo Nacional de Artes Decorativas durante la Segunda República y su reapertura en 1940», en *Historia de los museos, historia de la museología. España, Portugal, América*, actas del III Foro Ibérico de Estudios Museológicos, Gijón, Trea, 2020a.
- «El Museo Nacional de Artes Decorativas de Madrid en el periodo 1927-1940: transformación histórica, cambio de sede y nueva propuesta museográfica», *Además de. Revista On Line de Artes Decorativas y Diseño*, 6 (2020b).
- LAFUENTE URIEN, Aránzazu et al. «Anastasio Páramo (conde de Benacazón). El legado de un anticuario erudito», *Archivo Secreto*, 3 (2006), pp. 146-164.

- LE DOUARON, Lucile. *Luis Pérez Bueno et la politique d'acquisitions du Museo Nacional de Artes Decorativas de Madrid*, Paris, École du Louvre, 2017.
- MANAUTÉ, Benoît. *La manufacture de vitrail et mosaïque d'art Mauméjean. Flambe ! illumine ! embrase !*, Bordeaux, Le Festin-Amis des églises anciennes du Béarn, 2015.
- MENÉNDEZ PIDAL, Ramón (dir.). *Historia de España*, Madrid, Espasa Calpe, 1935.
- MUSEO NACIONAL DE ARTES INDUSTRIALES. *Anuario de 1916*, Madrid, Imprenta Clásica Española, 1916.
- NEBREDÁ MARTÍN, Lara. «Documentación sobre arte y arqueología en el Instituto Valencia de Don Juan. Análisis de la colección andalusí a través de sus documentos», tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2017.
- PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. *Vidrieras del taller Maumejean en las colecciones de la Real Fábrica de Cristales de La Granja*, Segovia, Ayuntamiento de La Granja-Diputación Provincial de Segovia, 2005.
- REINOSO BLÁZQUEZ, Sheila. «El taller Mauméjean de vidriera artística. Ejemplos destacados», en Olivia Nieto Yusta (coord.), *Luz y color en la arquitectura madrileña: vidrieras de los siglos XIX y XX*, Madrid, Editorial Universitaria Ramón Areces, 2019, pp. 79-102.
- RETANA, Wenceslao E. «Colección general de documentos relativos a las Islas Filipinas existentes en el Archivo de Indias, de Sevilla (Tres tomos en 4º) (Barcelona, 1918-1920) (Publicación en curso) », reseña, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 80 (1922), pp. 51-58.
- RODRÍGUEZ BERNIS, Sofía y MUÑOZ-CAMPOS GARCÍA, Paloma. «El museo, constructor de otros contextos. Cien años del Museo Nacional de Artes Decorativas», *Anales de Historia del Arte*, 24 esp. (2014), pp. 461-470.
- RODRÍGUEZ DE LA TORRE, Fernando. «Pedro Miguel de Artiñano y Galdácano», *Diccionario Biográfico electrónico*, disponible en: <https://dbe.rah.es/biografias/8206/pedro-miguel-de-artinano-y-galdacano> [Consulta: 5/10/2021].
- RODRÍGUEZ MARCO, Isabel María. «Las exposiciones de la Sociedad Española de Amigos del Arte y la Historia del Arte en España. El caso concreto de la exposición sobre miniatura retrato de 1916», en *Museologías. Teorías, contextos, experiencias, retos. I Foro Ibérico de Jóvenes Investigadores*, Valladolid, 18 noviembre de 2017, Valladolid, Museo Nacional de Escultura, 2019, pp. 73-80.
- VILLALBA SALVADOR, María. «La participación española en la Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales Modernas (París, 1925): un proyecto del Museo Nacional de Artes Industriales (hoy Museo Nacional de Artes Decorativas)», en M. Asensio *et al.* (eds.), *Criterios y desarrollos de musealización*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 2012, pp. 291-303 (SIAM. Series Iberoamericanas de Museología, 7).
- «Rafael Doménech y el Museo Nacional de Artes Decorativas. Génesis de una colección», *Además de. Revista On Line de Artes Decorativas y Diseño*, 1 (2015), pp. 44-61.
- VILLALBA SALVADOR, María y CABRERA LAFUENTE, Ana. «El Museo Nacional de Artes Industriales, hoy Museo Nacional de Artes Decorativas», *Revista de Museología*, 36 (2006), pp. 117-123.

La colección de cristal de Patrimonio Nacional

Cristina Mur de Vía
Patrimonio Nacional

Las colecciones de bienes muebles con valor histórico-artístico que custodia Patrimonio Nacional tienen una historia diferente a la de una colección de un museo tradicional. En nuestros días, estos objetos son bienes públicos, pertenecientes al Estado español, pero están vinculados a la monarquía, como jefatura del Estado, para el ejercicio de las funciones representativas que le atribuye la Constitución Española de 1978.¹

La colección de cristal de Patrimonio Nacional es una de las más de treinta colecciones en las que se clasifican los cerca de 160 000 objetos inventariados que custodia la institución. La colección de cristal, con cerca de 19 000 piezas, agrupa exclusivamente el vidrio hueco, ya que las lámparas tienen su colección aparte, luminarias, los espejos forman parte de la colección de muebles, y los vidrios de farmacia se incluyen en la de Real Botica.

Estas colecciones no son el resultado de una selección sistemática, atendiendo a criterios cronológicos o estéticos, con la voluntad de formar series o conjuntos, conforme a criterios clasificatorios o de categorías. En muchos casos, como en el del cristal, han tenido una vida premuseística en tanto que son objetos cotidianos, al tiempo que objetos cargados de valor artístico y simbólico. Esta perspectiva, que va más allá del sentido puramente utilitario, no es moderna, tal como lo iremos viendo a través de las piezas más destacadas que componen esta colección.

Los servicios de cristal, junto a los de porcelana, las cuberterías, los adornos, los *surtout*, las piezas textiles, destinados a las mesas reales, constituyen los elementos indispensables de un ceremonial preciso que forma parte de los usos y costumbres de la corte y que está dotado de un fuerte simbolismo. Los encargos de las piezas con este destino se verán condicionados por cuestiones como la evolución de los gustos artísticos y decorativos, la etiqueta o la disposición de las piezas de comer.

Sabemos que hasta el siglo XIX los monarcas utilizaban habitualmente como pieza de comer la antesala de sus habitaciones, siendo estos espacios utilizados también para otras funciones. Así se mantuvo hasta avanzado el siglo XIX, cuando los cambios sociales introducidos por la Revolución Francesa convierten la mesa real en una mesa compartida por miembros de la misma familia o por algunos de los altos cargos palatinos, lo que haría necesario destinar una pieza que sirviera como comedor, tal como lo entendemos hoy. Así aparecen los salones destinados a comedor de diario y a comedor de gala. El salón de columnas será el espacio destinado en el palacio madrileño para los grandes banquetes oficiales y de protocolo, con una novedosa dimensión pública.

¹ Ley 23/1982, de Regulación del Patrimonio Nacional, arts. 1-3.

En 1846 se realizará un gran encargo para poder asegurar la magnificencia que precisan las mesas reales y se decorará este espacio.²

La etiqueta se modificará con el paso del tiempo introduciéndose cambios en las formas de servir la mesa. El *servicio a la francesa* dejará paso al *servicio a la rusa*. Hasta el siglo XVIII, las copas y bebidas no se situaban en la mesa, repleta de viandas, permaneciendo el personal de servicio tras los comensales, acercándolas cuando se precisaban. Ya en el siglo XIX, los diferentes platos se van sirviendo en un orden pre-establecido, reflejado en un menú que acabará imprimiéndose, en el que se indicará no solo el orden de consumo de los distintos platos, sino también los tipos de vino para cada uno de ellos, necesitándose copas distintas, diferenciándose en el tamaño y, a veces, en el color del cristal, tal como constataremos en el análisis de algunos de los conjuntos conservados.

Por todas estas cuestiones, los grandes encargos de piezas destinadas a las mesas reales, como las cristalerías, se llevarán a cabo en el siglo XIX. Se esmera la estética de la mesa que simboliza el poder de la Corona, con una cuidada selección de los objetos, desde las flores, al mantel, los adornos, y los servicios de porcelana y cristal. Con esta finalidad, se sucederán los encargos tanto a manufacturas españolas como extranjeras.³

En este capítulo, nos centraremos en los conjuntos más representativos, en los que se unen la belleza y el simbolismo y que han llegado hasta nuestros días de una forma más completa, conservándose las distintas tipologías y modelos.⁴

Uno de estos conjuntos es la llamada *cristalería de las Virtudes*, bello ejemplo de representación en objetos utilitarios, además de decorativos, de un repertorio de ideales, las Virtudes, que incorporan a la cotidianidad de un servicio de mesa una reflexión sobre los valores necesarios al ciudadano ejemplar, en un nuevo orden, el inspirado por el pensamiento ilustrado, centrado en el hombre y en su capacidad de análisis de la realidad. Y entre todos los ciudadanos destaca uno, el rey, primer ciudadano, cuya acción política debe guiarse por estos valores renovadores. Estas virtudes aparecen representadas por medio de alegorías, acompañadas por una leyenda identificativa (figura 1).

2 El encargo a la capital francesa incluirá servicio de cristalería, porcelana, adornos de bronce, mantelería, candelabros y las lámparas que aún siguen iluminando este magnífico salón. Para el encargo de la mesa de gala de Isabel II, consultar MUR DE VÍU, Cristina y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, M.ª Leticia. «La mesa de gala de Isabel II», en *Entorno a la mesa. Tres siglos de formas y objetos en los Palacios y Monasterios Reales*, Madrid, Patrimonio Nacional-Fundación La Caixa, 2000, pp. 79-82. El salón de columnas del Palacio Real de Madrid fue utilizado para los grandes banquetes oficiales y de protocolo durante el reinado de Isabel II y hasta el fallecimiento de la reina Mercedes en 1878 (cuyo velatorio se dispuso en este espacio). Por esta triste circunstancia, el desconsolado Alfonso XII dispuso la creación de un nuevo espacio en tres habitaciones que dan al Campo del Moro y que, desde entonces, se denomina *comedor de gala*, con la doble función de comedor y salón de fiestas, bailes y grandes reuniones protocolarias.

3 Mayoritariamente, serán manufacturas extranjeras. Entre las españolas, además de la Real Fábrica de Cristales de La Granja, se encargarán piezas a la Fábrica de Vidriería de Cifuentes, Pola y Cía. de Gijón (en concreto, en 1879, el servicio de cristal encargado con motivo del enlace matrimonial de Alfonso XII con María Cristina de Habsburgo el 29 de noviembre de ese mismo año con el que se estrena el nuevo comedor de gala, y, posteriormente, entre los años 1882-1886, otras piezas más sencillas), y en 1931, a la Unión Vidriera Española, con destino al servicio del Palacio Real de Madrid y al Real Palacio de Miramar en San Sebastián.

4 En la actualidad, una importante selección de esta colección puede apreciarse en la sala de porcelana y cristal del principal del Palacio Real de Madrid. También en otros palacios reales como el de Riofrío, se exponen en el comedor piezas de la cristalería de gala de Isabel II, así como otras de la cristalería del rey Francisco.



Figura 1

Fruteros de la cristalería de las Virtudes, primer tercio del siglo XIX, Centroeuropa.

© Patrimonio Nacional.

Se conservan cerca del centenar de piezas, en las que apreciamos una gran variedad tipológica: vasos (de agua, vino, refresco y ponche), copas (de champán, licor, jerez, vino blanco, vino tinto, para dulces), licoreras, botellas, fuentes, dulceros, fruteros, candeleros. Todas ellas tienen decoración tallada y grabados en reserva circular. En las piezas conservadas encontramos hasta cuarenta y dos virtudes diferentes; un amplio repertorio en el que están presentes virtudes tradicionales, como las enfrentadas a pecados capitales (la castidad, la modestia), valores universales (la nobleza, la rectitud, la bondad, la felicidad, la amistad), así como las representaciones de los principios inspiradores de los nuevos tiempos de las Luces (la instrucción, la ciencia, la justicia, la política, el comercio, la industria, la utilidad, la humanidad, la capacidad, la conservación).

Desconocemos los detalles sobre la procedencia de este singular conjunto, ya que las referencias en inventarios consultados no han permitido su identificación segura, pero, por sus características formales y decorativas, pueden establecerse analogías con piezas del estilo Biedermeier; quizás pudiera deberse a alguna manufactura centroeuropea, durante el primer tercio del siglo XIX y tratarse de un regalo al monarca español, con motivo de algún acontecimiento señalado.⁵

También de este primer tercio del siglo data otro de los conjuntos más importantes conservados en Palacio. Se denomina *cristalería de Fernando VII*, ya que tanto las tipologías de las piezas como su decoración son características de este periodo cronológico, aunque no se conocen los datos precisos del encargo. En el inventario de 1841⁶ se menciona

5 Sobre esta cristalería FERNÁNDEZ-MIRANDA, Fernando y SÁNCHEZ, M.^a Leticia. «La cristalería de las virtudes conservada en el Palacio Real de Madrid. De finales del siglo XVIII», *Reales Sitios. Revista del Patrimonio Nacional*, 87 (1986), pp. 21-28; MUR DE VÍU, Cristina.

«Cristalería de las Virtudes», en *La ilusión de la belleza: una geografía de la estética*, Madrid, Caja de Ahorros del Mediterráneo, 2001b, pp. 210-213.

6 Archivo General de Palacio (AGP), sección registros, libro 529.



Figura 2

Copas de la cristalería de Fernando VII, primer tercio del siglo XIX, Francia. © Patrimonio Nacional.

un servicio de cristal tallado y cortes que podría identificarse con este conjunto por la similitud de las piezas registradas con las conservadas. Esta analogía, además de la decoración de las piezas, puesta de moda por las manufacturas anglosajonas durante el periodo Regency, permitiría datar esta cristalería en la década de los años treinta del siglo XIX.

Se trata del conjunto que presenta una mayor variedad de piezas de los conservados en Palacio. Entre las más de trescientas piezas, hay hasta veinte tipos diferentes, algunos de ellos con piezas de distinto tamaño, como el caso de las copas o las botellas (figura 2).⁷

Las piezas de este conjunto son de cristal con parte de su decoración doblada en color topacio.⁸ La decoración tallada forma una red de motivos geométricos en cuyo interior hay puntas de diamante y octógonos doblados en color topacio, con talla radial en su parte central. Los objetos conservados de esta cristalería tienen pie de perfil lobulado. El cuerpo de las piezas es facetado y presenta formas acampanadas, cilíndricas o semi-circulares. El elemento decorativo de la parte central es una banda del mismo motivo ornamental. El borde de algunos de los modelos tiene forma de abanico con perfil lobulado que combina palmetas y octógonos doblados en ámbar.

La variedad de piezas de esta cristalería nos permite apreciar objetos tan utilitarios como decorativos: bandejas circulares de gran tamaño, poncheras, fruteros de varios modelos (en forma de copa, con dos y tres pisos para disponer los dulces y las frutas), compoteras, cuencos, enfriaderas, botellas (de tres tamaños, para agua, vino, licor), copas, vasos, vinagreras, saleros y mostaceros (para las distintas especias y condimentos),

7 MUR DE VÍU, Cristina. «A Royal Crystal Set», en *The Majesty of Spain: Royal Collections from the Museo del Prado & the Patrimonio Nacional*, Jackson, Miss., The Mississippi Commission for International Cultural Exchange, 2001a, pp. 228- 231.

8 Por este color del cristal, en Palacio se conoce tradicionalmente a este conjunto como los *caramelos*.

picaflores, platillos para despabiladeras, y candeleros para iluminar la mesa. Entre los vasos de agua hay que destacar tres con decoración tallada en formas lanceoladas que enmarcan un óvalo central en el que están grabados unos nombres: *Cristina, Luisa e Isabel*, correspondientes a la reina Cristina de Borbón y a sus hijas, Luisa Fernanda y la futura reina Isabel II.

Será durante el reinado de Isabel II cuando se multiplicarán los encargos destinados a las mesas reales.⁹ Los inventarios de 1841 y 1871 refieren varios conjuntos de cristal con diferentes tallas y decoraciones: la brevedad de las indicaciones (*cristal rico tallado, a diamantes finos, tallado menudo*) dificulta identificar los objetos que se han conservado hasta nuestros días.

Entre los conjuntos que han perdurado, destaca el conocido como *cristalería de Gala de Isabel II* (figura 3). Se trata de uno de los servicios mejor documentados de los conservados en Palacio. Durante el reinado de Isabel II se decide dedicar un espacio (el salón de columnas) a la celebración de banquetes y recepciones con una nueva dimensión pública. Estos ceremoniales de Estado precisan para su puesta en escena de unos elementos adecuados. Así, en la primavera de 1846, el Alcaide Principal de Palacio, Francisco Carlos de Cáceres, expone en una nota la falta de piezas destinadas a una mesa de ciento cincuenta a doscientos cubiertos «todo de lo más superior y elegante y de los gustos más modernos», «con la magnificencia Real que S.M. desea cuando tiene a bien dar algún convite». Por la premura, las gestiones para la adquisición de todo este conjunto de piezas recaen sobre el coronel Manuel Valdés d'Alguer, comisionado de la Real Casa en París. Lo más importante de este encargo¹⁰ es que se le encomienda que remita a Palacio los dibujos y las muestras de las piezas para que la reina dé personalmente su aprobación. Y así se hizo con todos los elementos destinados a dotar de esplendor al servicio de las mesas reales (servicios de porcelana y cristal, adornos de bronce, luminarias, mantelerías...).

Sabemos de este excepcional servicio de cristal que los pedidos no se realizaron directamente a la manufactura, la prestigiosa Compañía de Cristalerías de Baccarat, sino a través de un intermediario comercial parisino, la Maison de Commission Camille Ladvocat. Previa aprobación en Palacio de los modelos propuestos, los primeros envíos datan del mes de julio de 1847. Con posterioridad, las facturas del intermediario dan cuenta de otros dos envíos: uno en noviembre de 1847 y otro de enero de 1848.

Las facturas conservadas nos describen las piezas de cristal realizadas para la reina Isabel II de España como «copas en forma de tulipa con doble balaustre, grabadas en medallón cifra y corona». El envío incluía dos tipos de botellas, una para el agua y la otra para el vino, y siete tamaños de copa, correspondientes a los distintos tipos de bebida: agua, vino de Burdeos, vino del Grave, vino del Rin, vino de Madeira, Jerez y champán. No obstante, ni las notas relativas a los pedidos ni a los envíos sucesivos ni tampoco los documentos de Camille Ladvocat hacen indicación alguna a la manufactura destinataria final del encargo.

9 Sobre las cristalerías de los reinados de Fernando VII e Isabel II puede consultarse SAN ROMÁN, Pilar. «Cristalerías reales francesas de Fernando VII e Isabel II», *Reales Sitios* (Madrid), 116 (1993), pp. 2-12.

10 AGP, sección administrativa, leg. 870.

La carta enviada desde París por el coronel Valdés d'Alguer dirigida al Gobernador del Real Palacio nos permite conocer los detalles de este encargo, no exento de avatares.¹¹ Le traslada que acaba de expedir el último envío de los pedidos que se le habían confiado en marzo de 1846 y le detalla todos los problemas padecidos desde esa fecha: había tenido que responder con su propio capital y responsabilidad y acudir, en ocasiones, a comisionistas al no haberle sido abierto ningún crédito para asegurar los pagos a los fabricantes, quienes se negaban a realizar las manufacturas sin tener todas las garantías de pago; este encargo no podía tener otro destinatario que la reina de España, al estar grabadas todas las piezas con las armas reales. Refiere que los cristales han sido fabricados por la Compañía Baccarat y parte en Fráncfort del Meno, señalando que el grabado de las piezas fue «obra muy larga y de muchas averías».

En 1848, finalizarían envíos y pagos de este encargo para las mesas reales, muy utilizado durante el reinado de Isabel II, por lo que se solicitarían reposiciones en 1849 y 1851 (algunas piezas carecen del medallón doblado en el característico rojo rubí de la compañía Baccarat, seguramente por limitaciones presupuestarias). En el *Inventario general de los efectos existentes en el Real Oficio del Chinero* (1871),¹² se menciona un servicio de cristal con escudo y cifras «I. 2ª» que con toda probabilidad sea el encargado en 1846 para la reina Isabel II. Se constata que en esa fecha se conserva un gran número de piezas de cada tipo. Aun con las pérdidas del uso frecuente de este servicio en los banquetes de Palacio, han llegado hasta nuestros días más de cuatrocientas piezas: botellas de dos tamaños y copas (champaña, agua, vino tinto, del Rin —doblada en verde—,¹³ del Grave —con el depósito en color topacio—, y vino dulce).

La *cristalería del Rey Francisco de Asís* es uno de los conjuntos más excepcionales conservados en la colección, destacando tanto por la calidad de su cristal, extraordinariamente fino, como por la magnífica decoración detallada y grabada de cada una de las piezas. Esta decoración presenta en la base un motivo radial formando una estrella que alberga en el centro una flor de lis; en el frente de las piezas, dos escudos ovalados acolados, el de los Borbones, con tres flores de lis a la izquierda, y a la derecha, el escudo real de España, cuartelado con castillos y leones, y en el escusón, un ovalo con tres flores de lis. Sobre estos dos escudos, se entrelazan dos palmas simbolizando el matrimonio, y en la parte superior, la corona real. En la parte inferior, pendiendo de dos roleos, el toisón de oro y a ambos lados, las iniciales *F* y *A* de *Francisco de Asís*. Este complejo repertorio decorativo, en el que no cabe duda de que el rey consorte no dejó ningún detalle al azar, se completa con una greca de gran sutileza, que bordea la parte superior de las piezas, con motivos geométricos y vegetales estilizados, grabados al ácido.

De esta cristalería se conservan cerca de doscientas piezas y una gran variedad de modelos: seis tamaños de copa (cuatro para vino —uno de ellos doblado en rubí—; dos para champán, acampanada baja y aflautada; y una para licor), vaso de agua, taza para ponche, platos, cuencos, dulceros, fruteros. Entre todas las piezas, destacan las bellísimas formas globulares estilizadas de las jarras, en tres modelos diferentes, y la botella que se

11 La carta del coronel Valdés d'Alguer puede consultarse en AGP, sección administrativa, leg. 410.

12 AGP, sección administrativa, leg. 762.

13 Esta copa distinta al resto del conjunto es la que se debe a la manufactura alemana de Fráncfort que refiere el Coronel en su carta sobre el encargo.

Doblada en verde y con decoración de hojas de parra, el depósito de la copa tiene grabadas en una reserva octogonal la cifra con corona de la reina de España, tal como aparece en el resto de las piezas del conjunto elaboradas por la Compañía de Cristalerías de Baccarat.



Figura 3
Cristalería de gala de Isabel II, Francia, Compañía de Cristalerías de Baccarat, 1846. © Patrimonio Nacional.

Figura 4
Botellas de la cristalería del rey Francisco de Asís, Francia, Sèvres, hacia 1878. © Patrimonio Nacional.

corresponden a las modas difundidas en las exposiciones internacionales celebradas en París, en el último tercio del siglo XIX (figura 4).

Por las características de las piezas y su cotejo con la documentación consultada, parece un encargo realizado a finales de los años setenta a una manufactura francesa. En estos años, el rey Francisco tenía fijada su residencia en la localidad francesa de l'Épinay-sur-Seine, pero seguía manteniendo el tratamiento de rey y pasando algunas temporadas en la corte española. Es posible que el encargo se realizara a un intermediario comercial de la capital francesa, como sugiere la factura conservada de Le Rosey, comerciante parisino, muy vinculado a la distribución de los productos de la manufactura de Sèvres, a la que probablemente se deba este extraordinario conjunto.¹⁴

Del reinado de Alfonso XIII se conservan dos cristalerías excepcionales, ambas procedentes de prestigiosas manufacturas europeas. Una de ellas, la *cristalería Alphonso*, realizada en la manufactura checa de Moser en Karlsbaad, y la otra, una cristalería grabada, encargada a la francesa Compañía de Cristalerías de Baccarat.

La cristalería Alphonso suele asimismo denominarse *cristalería de Gala*, por considerarse un conjunto con la vajilla de gala de Alfonso XIII (Sèvres). Fue realizada en la prestigiosa manufactura de Moser, proveedora de un gran número de cortes europeas, tal como resumía su popular eslogan publicitario «Cristal de reyes, el rey de los cristales», justificado porque sus productos triunfaban en las mesas de emperadores, como el de Austria, y de reyes y papas que confiaron en la calidad y magnificencia de las lujosas piezas elaboradas en la manufactura de Karlovy Vary, ciudad-balneario de Bohemia que fue durante décadas destino de personajes ilustres atraídos por la calidad de sus aguas termales.¹⁵

La confluencia de los siglos XIX y XX se caracterizó por un creciente interés en el cristal Moser para bebidas y mesa.¹⁶ La manufactura conquistó gran reconocimiento y Ludwing Moser adquirió una alta posición y reconocimientos en su condición de proveedor de cortes imperiales y reales. En este contexto, en 1916, fue diseñada y producida una cristalería especial para el rey Alfonso XIII de España, denominada en su honor *Alphonso* (número de producción 11.660), de cristal incoloro y tallado con decoración oroplástica (es decir, grabada al ácido fluorhídrico y dorada) y en la banda de olivas talladas en el depósito está complementada con una más grande, vertical, dentro de la cual se halla el escudo del rey de España pintado con todo detalle al esmalte policromo.

La cristalería para la Casa Real española repite la forma básica de la cristalería *Splendid*, aunque la banda de decoración oroplástica con acantos es más estrecha, lo que estiliza ópticamente las piezas, proporcionándoles mayor ligereza y elegancia.

14 AGP, sección administrativa, leg. 870. También SAN ROMÁN, 1993, pp. 7-8.

15 Sobre esta manufactura y esta cristalería, véase MERGL, Jan y PÁNKOVÁ, Lenka. *Moser: joya del cristal de Bohemia*, catálogo de exposición, La Granja de San Ildefonso, Museo Tecnológico del Vidrio, Real Fábrica de Cristales de La Granja de San Ildefonso, 2000.

16 Con modelos basados en una concepción neoclásica de la forma y de la decoración, como prueban las cristalerías que pueden ser consideradas el máximo exponente de la tradición de la marca Moser para bebidas: Cromwell (1911), Splendid (1911) o Copen-

hagen (1909). Esta última se utiliza hasta nuestros días en los banquetes oficiales celebrados en el Palacio Real de Madrid. De cristal incoloro, con base y pie hexagonal que se convierten gradualmente en un depósito liso con la banda oroplástica con acantos y palmetas tan característica de la firma. Se trata de la primera cristalería en la que se aplicara esta decoración oroplástica. El nombre de *Oroplastique*, inscrito en 1919 como marca registrada, se emplea para una decoración grabada al ácido fluorhídrico y después pintada al oro, fundida y pulida con ágata, integrada generalmente por bandas de diferentes variantes de ornamentos o composiciones figurativas.

No cabe duda de que la manufactura se esmeró en la composición meticulosa de la decoración de cada una de las piezas y esta cristalería ocupa, sin duda, un lugar de honor en la producción contemporánea de la firma.

De este servicio, apreciado y utilizado con frecuencia en los banquetes de Palacio, se conservan cerca de trescientas piezas, de siete modelos diferentes: seis tamaños de copas y una jarra. Las copas, de base circular lisa y astil facetado, tienen depósito de forma cónica, cuya superficie está tallada con una diminuta punta de diamante. Se diferencia la copa de vino blanco, de depósito con forma acampanada y doblado en color verde. La jarra tiene base circular de perfil facetado y cuerpo ligeramente abombado; del cuello, decorado con una ancha banda de decoración oroplástica, parte un asa facetada que apoya en la parte central del depósito.

Otro magnífico conjunto conservado del reinado de Alfonso XIII es una cristalería grabada, realizada por la Compañía de Cristalerías de Baccarat que data de los años veinte del siglo pasado. La excepcional decoración grabada a la rueda ocupa toda la superficie de las piezas: se trata de motivos vegetales en forma de roleos que encierran unas cabezas de grifos, dejando libre un óvalo central que enmarca el monograma con corona del rey Alfonso XIII (figura 5).¹⁷

En esta cristalería, de la que se conservan cerca de setecientas piezas, se diferencian cinco tamaños de copa: de agua, vino tinto, vino blanco, jerez y champaña. Todas ellas tienen depósito de forma troncocónica, fuste estirado en caliente con botón y anillo, y pie circular liso. Solo se diferencian en el tamaño, y ya no en el color del cristal de alguna de ellas, como era el caso de otras cristalerías analizadas anteriormente. Entre las piezas conservadas destaca una pequeña taza de ponche y un minúsculo vaso de licor de forma cilíndrica. Además, se conservan botellas en dos tamaños diferentes, de forma cónica, cuello cilíndrico y cuerpo ovoide con un estrechamiento en la parte superior, con cuello cilíndrico y tapón oval.

No podemos concluir este análisis de las piezas más destacadas de la colección sin hacer referencia al extraordinario, que no numeroso, conjunto de piezas de la Real Manufactura de Cristales de La Granja de San Ildefonso.¹⁸ Una de las piezas más excepcionales que se conservan es una garrafillo de vidrio opaco blanco y decoración floral esmaltada de tiempos de Carlos IV, como bien explicita la inscripción rodeada por una orla floral en el cuerpo de la pieza «Viva Carlos y Luisa» en alusión al rey y a su esposa María Luisa de Borbón-Parma.¹⁹

17 Sobre esta cristalería puede consultarse *Baccarat: Una historia del cristal francés*, catálogo de exposición, La Granja de San Ildefonso, Museo Tecnológico del Vidrio, Real Fábrica de Cristales de La Granja de San Ildefonso, 1977, p. 77, en el Museo del Vidrio de la Real Fábrica de Cristales de La Granja de San Ildefonso.

18 Los primeros estudios sobre estas piezas se deben a la que fuera responsable del Tesoro Artístico de Patrimonio Nacional, y pueden consultarse en RUIZ ALCÓN, M.^a Teresa. *Vidrio y cristal de La Granja*, Madrid, Instituto Diego Velázquez, Consejo Superior de

Investigaciones Científicas, 1985. Con posterioridad, estos objetos han sido objeto de detallado análisis por parte de Paloma PASTOR REY DE VIÑAS, tal como atestiguan, entre otras, obras como *La Real Fábrica de Cristales de La Granja: historia. Repertorios decorativos y tipologías formales*, Segovia, Arte Segovia, 1998; o el artículo «Manuscrito de Francisco Ramos Rico. Grabador de la Real Fábrica de Cristales de La Granja», *Journal of Glass Studies*, 44 (2002), pp. 145-166.

19 Puede consultarse MUR DE VIU, Cristina. «Garrafillo», en *Tesoros de los Palacios Reales de España: una historia compartida*, México, 2011, pp. 600-601.



Figura 5
Copa de champán de la cristalería de Alfonso XIII, Francia, Compañía de Cristalerías de Baccarat, años 20 siglo xx. © Patrimonio Nacional.

Sobresalen los vasos con motivos heráldicos, que evidencian la estrecha vinculación de la Real Manufactura con la Corona de España. Se conserva una docena de vasos de borde expandido y escudo real borbónico en el frente, posiblemente del encargo a la fábrica del año 1815. En la mayoría, se presenta el escudo de forma ovalada, rodeado por el toisón. En otros, el motivo heráldico presenta algunas variantes. En uno el escudo coronado aparece portado por un ángel, y en otro presenta dos escudos ovalados acolados, en señal de alianza: el de la izquierda, cuartelado con castillos y leones, escusón con tres flores de lis y granada en punta; el de la derecha, con las armas portuguesas, escusón de plata con cinco escusones en cruz y bordura con siete castillos; los dos escudos, enmarcados por una palma y un laurel, y la corona real. Probablemente, estos escudos aludan a Fernando VII y a su segunda esposa, Isabel de Braganza.

También se conservan unos interesantísimos vasos cilíndricos grabados con motivos vegetales, chinescos o paisajísticos que atestiguan la extraordinaria calidad de los maestros grabadores de la Real Fábrica durante el reinado de Fernando VII. Entre ellos destaca una escena de caza grabada por Julián Juan en 1831 y otro con una escena que representa en primer plano a un bandolero agazapado esperando a su víctima, que aparece al fondo sobre su caballo, ajena al peligro, firmado por Valladares en 1832.

Bibliografía

- Baccarat: Una historia del cristal francés*, catálogo de exposición, La Granja de San Ildefonso, Museo Tecnológico del Vidrio, Real Fábrica de Cristales de La Granja de San Ildefonso, 1977.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, Fernando y SÁNCHEZ, M.^a Leticia. «La cristalería de las virtudes conservada en el Palacio Real de Madrid. De finales del siglo XVIII», *Reales Sitios. Revista del Patrimonio Nacional*, 87 (1986), pp. 21-28.
- MERGL, Jan y PÁNKOVÁ, Lenka. *Moser: joya del cristal de Bohemia*, catálogo de exposición, La Granja de San Ildefonso, Museo Tecnológico del Vidrio, Real Fábrica de Cristales de La Granja de San Ildefonso, 2000.
- MUR DE VÍU, Cristina. «A Royal Crystal Set», en *The Majesty of Spain: Royal Collections from the Museo del Prado & the Patrimonio Nacional*, Jackson, Miss., The Mississippi Commission for International Cultural Exchange, 2001a, pp. 228- 231.
- «Cristalería de las Virtudes», en *La ilusión de la belleza: una geografía de la estética*, Madrid, Caja de Ahorros del Mediterráneo, 2001b, pp. 210-213.
- «Garrafilla», en *Tesoros de los Palacios Reales de España: una historia compartida*, México, 2011, pp. 600-601.
- MUR DE VÍU, Cristina y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, M.^a Leticia. «La mesa de gala de Isabel II», en *En torno a la mesa. Tres siglos de formas y objetos en los Palacios y Monasterios Reales*, Madrid, Patrimonio Nacional-Fundación La Caixa, 2000, pp. 79-82.
- PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. *La Real Fábrica de Cristales de La Granja: historia. Repertorios decorativos y tipologías formales*, Segovia, Arte Segovia, 1998.
- «Manuscrito de Francisco Ramos Rico. Grabador de la Real Fábrica de Cristales de La Granja», *Journal of Glass Studies*, 44 (2002), pp. 145-166.
- RUIZ ALCÓN, M.^a Teresa. *Vidrio y cristal de La Granja*, Madrid, Instituto Diego Velázquez, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1985.
- SAN ROMÁN, Pilar. «Cristalerías reales francesas de Fernando VII e Isabel II», *Reales Sitios* (Madrid), 116 (1993), pp. 2-12.

El Museo Tecnológico del Vidrio de la Real Fábrica de Cristales

Paloma Pastor Rey de Viñas
Museo Tecnológico del Vidrio

El Museo Tecnológico del Vidrio fue creado a principios de la década de los noventa, dentro del Sistema Español de Museos, mediante convenio y dependiente de la Fundación del Sector Público Centro Nacional del Vidrio (FSPCNV). Fundación reconocida por orden ministerial de 28 de septiembre de 1989, cuyos fines son: la promoción, el desarrollo, la enseñanza, la investigación y la difusión de la artesanía e historia del vidrio, su fabricación artística y demás actividades culturales y científicas relacionadas con la técnica y el arte del vidrio. La FSPCNV pertenece actualmente al sector público estatal, conforme a lo previsto en la Ley 50/2002 de fundaciones y la Ley 47/2003 General Presupuestaria. Por Orden Ministerial de Hacienda y Administraciones públicas se acuerda la afectación al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de la Real Fábrica de Cristales, el 16 de abril de 2014.

En la actualidad, la Fundación SPCNV es una fundación pública y cuenta con el Museo Tecnológico del Vidrio, los Talleres y Hornos, diferentes espacios para la celebración de eventos y Cursos de Formación o Talleres Educativos para todas las edades.

Se trata del primer museo especializado en vidrio que se constituye en España y el único de carácter nacional. Otra singularidad es que se ubica en una antigua Real Fábrica de Cristales, fruto del programa reformista que las distintas monarquías europeas desarrollaron en sus distintos países, durante el siglo XVIII, para proteger e impulsar sus industrias. La Real Fábrica de Cristales de La Granja representa, por tanto, uno de los exponentes de arquitectura industrial regia de la Europa del siglo XVIII dedicada al vidrio que ha logrado conservarse hasta la actualidad con su mismo uso.

El antiguo edificio de la Real Fábrica de Cristales de La Granja fue diseñado por el aparejador del Real Sitio Joseph Díaz Gamones, en 1770 y ampliado por Juan de Villanueva, a finales del siglo XVIII. Se encuentra ubicado en el Real Sitio de San Ildefonso de la provincia de Segovia, en la comunidad autónoma de Castilla y León. El conjunto forma una gran edificación rectangular de aproximadamente 180 x 130 metros, con un patio central dividido en tres por diferentes edificaciones. Fue construido con mampostería de granito para los muros y ladrillos para las bóvedas. Conformando un conjunto unitario donde se mezclaban las distintas actividades de la fabricación del vidrio, así como las viviendas de los operarios.

El museo se constituyó siguiendo el modelo del museo del vidrio del Corning, USA, es decir, con talleres formativos para la enseñanza de las distintas técnicas y demostrativos para el público del museo, y biblioteca especializada en vidrio. Ocupa actualmente una superficie de aproximadamente 16 000 m² y fue la primera de las zonas que se abrieron al público el 24 de septiembre de 1988, con una primera exposición abierta al público que inauguró don Juan en la recién acabada nave de hornos y en las tres primeras salas



Figura 1
Museo Tecnológico del Vidrio. Real Fábrica de Cristales. Nave de hornos. Exposición tecnológica.
© Fundación Centro Nacional del Vidrio. Museo Tecnológico del Vidrio.

Figura 2
Taller de soplado de la Real Fábrica de Cristales. © Fundación Centro Nacional del Vidrio. Museo Tecnológico del Vidrio

del museo titulada «Vidrio de La Granja», que incluía piezas de vidrio y cristal de La Granja, depositadas temporalmente por Caja Segovia, Ministerio de Cultura, Diputación de Segovia, Patrimonio Nacional y otras colecciones privadas. En Julio de 1990, se inauguró una segunda exposición titulada «Carlos III y la Ilustración», que duró hasta septiembre del mismo año. Durante años sucesivos el edificio fue reformado en distintas fases, hasta el momento actual.

El Museo es un museo especializado y alberga actualmente en su interior diferentes exposiciones temáticas que tratan de mostrar al público visitante el mundo del vidrio desde un buen número de perspectivas: históricas, tecnológicas, productivas y artísticas. Las actividades que el Museo genera se enmarcan siempre dentro de alguna de sus tres funciones básicas: investigación, conservación y difusión. Así se organizan exposiciones temporales, talleres didácticos, tertulias, conferencias, visitas guiadas y otras actividades culturales.

El Museo Tecnológico del Vidrio cuenta entre sus fondos con colecciones muy diversas, todas ellas vinculadas al vidrio y a su técnica, tanto de vidrio hueco, como de vidrio plano.

Vidrio y cristal

Fondo de cristal de La Granja

La colección de vidrio y cristal de La Granja se compone de un total de 717 piezas. Las primeras colecciones que ingresaron en el museo fueron adquiridas por orden ministerial de fecha 23 de noviembre de 1990 y 23 de septiembre de 1991 por el Estado Español y adscritas al MNAD en calidad de depósito, firmado en Madrid, el 28 de octubre de 1992. Se trataba de 342 piezas de cristal de La Granja adquiridas en dos lotes por el Estado a Feijoo Anticuarios de Madrid.

El depósito del Museo Nacional del Prado reúne un total de 67 piezas, y el depósito de Patrimonio Nacional, 40 luminarias, 19 moldes y herramientas, 10 vasos grabados y tallados y un estuche.

Además de estos depósitos, el museo cuenta con otros fondos propios que fueron adquiridos por compra.

Botellas y envases europeos

En 1990 ingresa por compra la colección de botellas y envases europeos, de los siglos XVI al XIX. Reúne un total de 559 piezas, adquiridas todas ellas a un coleccionista privado, Willy Van del Bos, utilizadas para usos muy diversos: farmacéuticos, envasado, almacenaje, transporte, perfume, tabaco y otras funciones más especiales.

Fondo vidrio contemporáneo

Reúne un total de 634 obras realizadas por escultores de todo el mundo. La mayor parte de estos fondos han sido ingresados por compra y por donaciones de los mismos artistas.

En el año 1994 ingresa en calidad de depósito la colección de Torres Esteban, en este momento pendiente de su revisión con el propietario.



Figura 3
Colección Cristal de La Granja y Botellas y envases europeos. Museo Tecnológico del Vidrio.
Real Fábrica de Cristales. © Fundación Centro Nacional del Vidrio. Museo Tecnológico del Vidrio.

Figura 4
Computera de la Real Fábrica de Cristales. Colección Museo Tecnológico del Vidrio.
© Fundación Centro Nacional del Vidrio. Museo Tecnológico del Vidrio.

En el año 1996 ingresan en calidad de compra por la FSPCNV y otras por depósito la colección de vidrio japonés contemporáneo.

En este mismo año ingresa la colección VICOINTER, 83: compuesta por 61 obras de vidrio contemporáneo realizadas por diferentes artistas europeos.

Vidrio finlandés contemporáneo, artístico y de diseño, a partir de los años treinta hasta los noventa. Reúne unas 775 piezas que ingresaron por compra en 1991.

El fondo de vidrio de farmacia reúne unas 268 piezas de vidrio procedentes de distintas farmacias españolas. Incluye un depósito del Museo de Ciencias Naturales de Madrid y un pequeño grupo de recipientes de farmacia de la Academia Militar del Museo de Segovia.

La colección del Taller Maumejean, en proceso de catalogación, se componen aproximadamente de un total de 6200 bocetos, 6288 placas fotográficas, 26130 m² aproximadamente de cartones y 26 vidrieras. Toda la colección, salvo las vidrieras que son propiedad de la FCNV, fue depositada en el Museo por el Ministerio de Educación Cultura y Deportes y fue adscrita al Museo de Artes Decorativas de Madrid.

Ciencia y tecnología. Moldes y maquinaria

La colección de máquinas y moldes es bastante completa. Incluye todos los procesos en la fabricación del vidrio, tanto de materias primas como refractarios, vidrio plano o vidrio hueco, seda o fibra de vidrio, además de otras técnicas decorativas.

La colección de moldes en concreto, se compone de unos 4500, fechados en su mayoría en la primera mitad del siglo pasado y procedentes también de distintas fábricas de vidrio españolas que fueron cerrando con el tiempo, procedentes de Cataluña, Asturias, Murcia o Madrid, como INLASA, VIDRILUX, SAVIDE, VIDEOR, Poble Nou (Barcelonesa del Vidrio), Cornellá, Santa Lucía en Cartagena o Badalona S. A. L., siendo una de las más completas la procedente de la Fábrica de La Industria y Laviada, de Gijón. Cuenta además con moldes para vidrio soplado (moldes de vidrio fundido y moldes torneados sobre piezas de acero), moldes para prensa (con peana, cierre y bulón) e incluso de madera y acero.

La colección de máquinas se compone de más de 90 procedentes de distintas fábricas de vidrio españolas que fueron cerrando con el transcurso de los años, e ingresaron su mayor parte por compra. Otras de estas máquinas fueron extraídas de los escombros de la antigua Real Fábrica y restauradas posteriormente para su instalación en el Museo. Destacan utillajes, instrumental técnico, materias primas, y otros materiales relacionados con la producción del vidrio.

De entre la maquinaria, cabe resaltar las siguientes: dos grandes molinos con muelas de granito, utilizados para moler las materias primas empleadas en las composiciones del vidrio. Una criba de tambor horizontal con tolva de alimentación manual, empleada para la granulometría de las materias primas una vez molidas. Una enfordadora tipo tolva discontinua, utilizada para enforar las materias primas. Una laminadora de vidrio colado impreso y portátil, con rodillos refrigerados con agua. Una vagoneta de tracción animal de dos ejes y cuatro ruedas (el transporte interior de la antigua Real Fábrica se hacía por medio de vagonetas, existía una completa red de raíles, utilizados para transportar madera, materias primas, productos semi o acabados, embalajes, etc.).



Figura 5
Museo Tecnológico del Vidrio. Real Fábrica de Cristales. Colección Maumejean Hermanos.
© Fundación Centro Nacional del Vidrio. Museo Tecnológico del Vidrio.

Destacamos además la máquina de trazado y corte en caliente para el corte del sobrante (calota) en piezas huecas sopladas a caña. Y, para finalizar, una prensadora manual, pegadora de aislantes, y el grupo electrógeno hispano-suizo de doble cabezal, a gasolina, y con manivela de arranque que, debido a su poca potencia, se utilizó principalmente en los casos de emergencia para alimentar los hornos. Además, hay otras máquinas, traídas de fábricas españolas como INLASA, Cornellá, Santa Lucía de Cartagena, Poble Nou, o la Industria y Laviada. Uno de los últimos ingresos ha sido el procedente de la recién cerrada fábrica de Badalona, una importante colección de planchas de piedra para el grabado al ácido, una prensa de calcas y un gran pantógrafo del siglo pasado.

Bibliografía

PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. «La Real Fábrica de Cristales en La Granja», *Archivo Español de Arte*, 245 (1989) pp. 108-110.

— *Museo del Vidrio*, Madrid, Aldeasa, 2000.

— «Área del Museo y Biblioteca», en *La Real Fábrica de Cristales de La Granja, el arte y la técnica desde sus orígenes a la actualidad*, Valladolid, MUVA, 2008, pp. 19-69.

Real Fábrica de Cristales. Tecnología y Arte del Vidrio en el siglo XVIII, La Granja, Fundación Centro Nacional del Vidrio/Real Fábrica de Cristales de La Granja, 1991.

Vidrio y cristal de cronología moderna en el Museo Arqueológico Nacional: formación de la colección y museografía

María Ángeles Granados
Museo Arqueológico Nacional

Por todos es conocido que el Museo Arqueológico Nacional (en adelante, MAN) conserva vidrio arqueológico, en particular romano, pero también posee una gran colección de vidrio y cristal datado entre los siglos XVI al XIX,¹ compuesta por alrededor de 1200 piezas en las que predominan los objetos españoles, más un número amplio de cristales franceses y una cantidad indeterminada de piezas de Bohemia o venecianas.² Ninguno de estos objetos procede de contextos arqueológicos: las cerámicas, armas, muebles, instrumentos científicos, platería y joyería, textiles y todas las demás piezas de las edades Moderna y Contemporánea conservadas en el MAN han ingresado en este museo por medio de donaciones, compras a particulares, y con menor frecuencia, por compras en el mercado de antigüedades. La colección de objetos de vidrio y cristal de esta cronología ha sido configurada hasta mediados del siglo XX, en gran medida, por ingresos de colecciones privadas,³ por lo que revisar la historia de su formación permite conocer algunos aspectos de la historia del coleccionismo español, institucional o privado, de vidrio no arqueológico.⁴

Antes de contar cómo fue formada esta colección, creemos oportuno aclarar por qué se dio cabida en este museo a piezas datadas en las edades Media, Moderna y Contemporánea que no proceden de contextos arqueológicos. El *Real Decreto de 20 de marzo de 1867 de creación del Museo Arqueológico Nacional y los museos provinciales*, definió estas instituciones como museos de antigüedades, y los objetos arqueológicos que se reúnen y ordenan en ellas «los pertenecientes a la antigüedad, a los tiempos medios y al renacimiento, que sirvan para esclarecer el estudio de la historia, del arte, o de la industria en las indicadas épocas».⁵ El término *arqueológico* era entonces sinónimo de *antiguo* y no implicaba la extracción del subsuelo de esa cultura material, ni su estudio conforme a los métodos posteriormente desarrollados por la arqueología científica. De hecho, los principales fondos fundacionales del MAN fueron las antigüedades, medallas y monedas

- 1 Mi especial agradecimiento a Paloma Pastor y Teresa Palomar por haberme invitado a participar en esta publicación.
- 2 Este cálculo es aproximado. A mediados del siglo XX se adoptó en el museo el criterio de registrar los componentes de estos objetos, por ejemplo, las tapas o tapones, con números de inventario propios.
- 3 Sobre la entidad del MAN como «museo de colecciones», véase CARRETERO PÉREZ, Andrés. «El Museo Arqueológico Nacional: 150 años de presencia institucional», en Andrés Carretero Pérez, Concha Papi Rodes y Gonzalo Ruiz Zapatero (coords.), *Arqueología de los museos. 150 años de la creación del Museo Arqueológico Nacional. Actas del V Congreso Internacional de Historia de*

la Arqueología/IV Jornadas de Historia SEHA-MAN, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2018, p. 29.

- 4 Merece un estudio aparte la historia de la formación en España de las colecciones institucionales o privadas de vidrios procedentes de hallazgos arqueológicos. Los vidrios romanos que ingresaron en el MAN hasta 1878 fueron publicados por José VILLAMIL Y CASTRO («Vasos romanos de vidrio del Museo Arqueológico Nacional», *Museo Español de Antigüedades*, IX [1878], pp. 369-384).
- 5 Art. 2 del Real Decreto de 20 de marzo de 1867, *Gaceta de Madrid*, 80, 21 de marzo de 1867.

reunidas desde el siglo XVIII por las instituciones creadas por Felipe V y Carlos III: la Real Biblioteca y el Real Gabinete de Historia Natural, después Biblioteca Nacional y Museo Nacional de Ciencias Naturales. La datación de esas antigüedades fundacionales rebasaba con creces la época del Renacimiento, pero cuando el museo fue inaugurado en 1871 ya se había asumido que, a diferencia de los museos de pintura y escultura, un museo arqueológico no habría de limitar la extensión de sus colecciones o su labor científica a un determinado marco espacio-temporal, porque «el imperio de la ciencia arqueológica, hija del Renacimiento, [...] abarca, no un periodo fijo de tiempo, no un arte aislada, sino todos los tiempos, todas las artes, las liberales y las mecánicas, las bellas y las útiles; y las ciencias todas».⁶

Juan de Dios de la Rada y Delgado (1827-1901)⁷ fue el facultativo del MAN al que se encomendó la sistematización de los fondos del museo de acuerdo con un método científico. Ideó un esquema de clasificación de la sección I (civilizaciones primitivas y Edad Antigua) y la sección II (edades Media y Moderna) basado en un marco temporal-geográfico, cada contexto cultural dividido en subgrupos de artes bellas, útiles y mixtas o bello-útiles.⁸ Esta clasificación de las artes deriva en nuestra opinión del *Compendio de estética* del filósofo Carlos C. F. Krause que fue traducido del alemán en 1874 por Francisco Giner de los Ríos, el fundador de la Institución Libre de Enseñanza.⁹ Su aplicación a la ordenación de los fondos del MAN fue más teórica que práctica, pero nos permite percibir la importancia sustancial de las artes bello-útiles en la constitución de las colecciones del museo, categoría a la que correspondían los objetos que, «concebidos con una finalidad utilitaria para cualquiera de los usos de la vida, presenten carácter artístico por sus relieves, adornos, pinturas, etc.».¹⁰

La relevancia que adquirieron en el MAN esas artes bello-útiles del pasado histórico implicó que este fuera el museo español pionero en el coleccionismo institucional de artes industriales, una tendencia internacional de vanguardia en aquella época, impulsada en Europa a raíz de la celebración en Londres de la Exposición Universal de 1851 y de la fundación al año siguiente, en la misma ciudad, del South Kensington Museum, Victoria & Albert Museum desde 1899. Si bien el MAN no fue fundado como museo monográfico de esta materia, aspiró a formar y completar series tipológicas y cronológicas de artes industriales para, en la línea pedagógica del museo inglés, facilitar a los artistas y los industriales el conocimiento de los objetos antiguos que se revalorizaron como modelos a seguir, porque «el artífice, el industrial y el artesano pueden y deben demandar modelos, o cuando menos motivos de imitación racional, acomodada a los usos y costumbres de nuestros días, a los productos de las [artes] suntuarias y demás artes útiles, que la misma ciencia arqueológica exhibe a sus miradas, al dar cabo, en la serena región de la filosofía y de la historia, al estudio de la civilización

6 RUIZ AGUILERA, Ventura. *Discurso leído ante S.M. el Rey en la solemne inauguración del Museo Arqueológico Nacional por el director del mismo D. Ventura Ruiz Aguilera el día 9 de julio de 1871*, Madrid, Imprenta Nacional, 1871, pp. 7-8.

7 Catedrático de Arqueología en la Escuela Superior de Diplomática de la Universidad Central de Madrid, fue facultativo y jefe de sección en el MAN antes de ocupar el cargo de director entre 1894 y 1900.

8 *Noticia histórico-descriptiva del Museo Arqueológico Nacional publicada siendo director del mismo el Excmo. Señor Don Antonio García Gutiérrez*, Madrid, Imprenta de T. Fortanet, 1876, pp. 24-32.

9 La filosofía krausista ya había sido introducida en la Universidad Central de Madrid y a partir de 1876 cristalizó en la Institución Libre de Enseñanza.

10 *Ibidem*, p. 32.



Figura 1

Centro de mesa de cristal tallado y bronce dorado. Atribuido a la manufactura de Baccarat (Francia), primer tercio del siglo XIX. MAN, n.º inv. 53222, fondo del Palacio Real de Madrid.

de los pueblos».¹¹ Su función se concretó más en la exposición de esos modelos que en la participación activa en la educación del artesano o el fabricante, que ya tenía en España una tradición ligada a la instrucción pública desde la fundación del Conservatorio de Artes en 1824; en 1871 se crearon una escuela de artes y oficios y un museo industrial adscritos a esa institución.¹²

El 9 de julio de 1871 el Museo Arqueológico Nacional abrió sus puertas al público instalado en el Casino de la Reina, palacete de la calle de Embajadores que fue su sede provisional hasta que finalizó la construcción del Palacio de Biblioteca y Museos Nacionales, iniciada en 1866 pero dilatada hasta 1892. Los fondos fundacionales habían sido aumentados notablemente en los tres años anteriores por medio de adquisiciones en gran parte canalizadas a través de los arqueólogos o anticuarios del museo, que recorrieron varias provincias españolas con la misión de incrementar y enriquecer los fondos de la institución, pero también movidos por el interés patriótico de proteger el patrimonio monumental e histórico-artístico español frente

11 AMADOR DE LOS RÍOS, José. «Sobre el concepto General de la Arqueología, con aplicación a las Artes Industriales», en *Almanaque del Museo de la Industria para 1871*, Madrid, Imprenta de Rivadeneyra, 1870, pp. 104-110, p. 109. Véase también GRANADOS ORTEGA, María Ángeles. «Formación y museografía de la colección de cerámica de cronología moderna durante el primer siglo de historia del Museo Arqueológico Nacional», en Andrés Carretero Pérez, Concha Papí Rodés y Gonzalo Ruiz Zapatero (coords.), *Arqueología de los museos. 150 años de la creación del Museo*

Arqueológico Nacional: Actas del V Congreso Internacional de Historia de la Arqueología/ IV Jornadas de Historia SEHA-MAN, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2018, pp. 1040-1041.

12 Ese museo habría de reunir «primeras materias nacionales y extranjeras, productos de artes, industrias y oficios, modelos de máquinas»; véase el decreto publicado en la *Gaceta de Madrid*, 128, 8 de mayo de 1871.

a su venta al extranjero, que entonces cobraba extraordinario brío. A una de esas comisiones científicas, formada por Paulino Savirón y Esteban, Joaquín Salas Dóriga y Vicente Boronat y Moltó, se encomendó en septiembre de 1870 la visita al Palacio Real de Madrid en busca de objetos del «Patrimonio que fue de la Corona», que Ruiz Aguilera había solicitado oficialmente revisar el anterior mes de mayo para obtener piezas destinadas a completar los fondos de la sección II. Los comisionados no fijaron su atención en las obras de arte de los salones regios, sino que propusieron el depósito en el MAN de la Armería y de objetos que seleccionaron en el guardamuebles, el sótano y el chinero viejo o antiguo del palacio. Su interés se centró en especial en las vajillas antiguas «de China» o porcelana, deterioradas e incompletas, de las que entresacaron piezas que podían formar «un muestrario de aquel ramo de artes industriales», la cerámica moderna.¹³ El depósito final de la Real Casa en el MAN excluyó la Armería pero fue aumentado en mayo de 1871 con otros objetos ofrecidos en los mismos términos al museo para enaltecerlo con vistas a su próxima inauguración, protagonizada por Amadeo de Saboya, proclamado rey de España el 10 de noviembre de 1870. Creemos que entonces fueron añadidas a la cesión las 126 piezas de cristal tallado que constituyen el primer gran conjunto de vidrio incorporado al MAN; seleccionado entre las cristalerías en desuso que estaban guardadas en nueve armarios en el palacio real de Madrid, comprende poncheras, jarrones o floreros, vasos refrescantes, copas, licoreras, porta-vinagreras, candeleros, candelabros, cestos, bandejas, jarras, platos, un espejo y una carroza de cristal, espectacular centro de mesa, que ingresó ya algo rota en el museo (figura 1).¹⁴

Las magníficas piezas de cristal tallado fueron expuestas hasta 1892 en la sala VII y en el joyero, dos salones consecutivos del Casino de la Reina, instalados en los mismos armarios-vitrina que exponían las porcelanas extranjeras del chinero viejo del palacio.¹⁵ Parecen haber formado parte de cuatro o cinco cristalerías diferentes fechadas en los reinados de Fernando VII e Isabel II, las de datación más reciente amortizadas en 1868 por la expulsión del trono de España de la reina que había fundado el MAN un año antes.¹⁶ Durante mucho tiempo la Real Fábrica de Cristales de La Granja fue el centro de producción preferido en el museo a la hora de clasificar los artículos suntuarios de cristal, lo que ocurrió en especial respecto a este conjunto que aún está pendiente de ser estudiado en comparación con las piezas de las mismas cristalerías guardadas en el Palacio Real de Madrid. Su característica común es la talla cubriente de su superficie externa con prismas protuberantes, óvalos cóncavos y otras facetas geométricas, técnica aplicada por los ingleses a la decoración del cristal de plomo, material muy duro y brillante, que caracterizó a las cristalerías suntuarias realizadas en fábricas francesas, alemanas, suecas o checas en el primer tercio del siglo XIX. Este tipo de talla se combinó en alguna ocasión con el grabado a la rueda,

13 MAN, Archivo, expt. 1871/21.

14 Los grandes conjuntos o colecciones de vidrio y cristal adquiridos por el MAN en los siglos XIX y XX incluían por lo general alguna pieza con desperfectos que fueron anotados en los expedientes de ingreso y en el inventario general del museo.

15 RUIZ AGUILERA, 1871, p. 22

16 Alfonso XII, en su primera visita al MAN como rey de España, el 19 de abril de 1875, donó a esta insti-

tución las piezas antes depositadas (SUELA SABATER, Mercedes. «Visitas Reales al M.A.N.», en A. Marcos Pous [coord.], *De gabinete a museo. Tres siglos de Historia*, Madrid, Ministerio de Cultura, 1993, p. 141; MAÑUECO SANTURTÚN, Carmen. «El guardamuebles y el chinero viejo del palacio real de Madrid», en A. M. Pous [coord.], *De gabinete a museo. Tres siglos de Historia, catálogo de exposición*, Madrid, Ministerio de Cultura, 1993, p. 181).

variante introducida en el cristal de Bohemia de la misma época; vemos un ejemplo en la llamada cristalería de las Virtudes (figura 2), de la que se conservan algunas piezas en el MAN y casi un centenar en el palacio. De momento se ignora el lugar de fabricación de esa cristalería, si bien se ha planteado su origen francés y su acabado en la Real Fábrica de Cristales de La Granja con el grabado de las figuras alegóricas de las Virtudes, que están identificadas con inscripciones en español.¹⁷

Volvemos a la década de 1870, porque fue entonces cuando comenzaron a ser formadas las primeras colecciones de vidrio español. La primera fue reunida en el South Kensington Museum gracias a Juan Facundo Riaño (1829-1901), el anticuario y erudito granadino, catedrático de la Escuela Superior de Diplomática desde 1863, que fue el agente comisionado por el museo inglés entre 1870 y 1877 para realizar compras de artes industriales en nuestro país.¹⁸ Consiguió en diversas localidades españolas los 270 objetos de vidrio y cristal comprados por el South Kensington Museum en 1873, si bien una parte de ellos habían pertenecido a Bonifacio Riaño (1872), posiblemente, su tío.¹⁹ Pero parece que en 1870 ya había obtenido 64 piezas de vidrio español, la mayor parte catalanas, que están descritas en su primera obra sobre las artes industriales españolas conservadas en ese museo, el catálogo titulado *Classified and Descriptive Catalogue of the Art Objects of Spanish Production*, publicado en 1872. Este catálogo es clave para datar el inicio del coleccionismo de vidrio español, que, según Riaño, no había merecido hasta entonces el mismo interés que suscitaba la cerámica, negligencia a la que se debía su escasa representación en los museos y las colecciones privadas.²⁰ En el breve ensayo introductorio al catálogo aportó noticias sobre la historia de la fabricación de vidrio y cristal en España, en particular en Cataluña entre los siglos XIII y XVIII. Años más tarde amplió notablemente esos datos históricos en su obra más conocida, *The Industrial Arts in Spain*, según Luis Pérez Bueno,²¹ el vademécum para el estudio de las artes industriales españolas, interés que mantiene en la actualidad; por ella sabemos que la colección de vidrio español del South Kensington Museum era la más numerosa y completa entre las que ya existían, pues había despertado el interés de los coleccionistas por los productos de este «ramo de la industria», cuyo desarrollo había sido muy notable en España durante los tres siglos anteriores.²²

Juan Facundo Riaño propició el interés por las artes industriales españolas que fue irradiado a nivel internacional por un museo tan puntero como el South Kensington Museum. Pero también facilitó la salida de ese patrimonio al extranjero, alguna vez en competencia directa con los facultativos del MAN, que llegaron tarde a la compra de una famosa botica toledana, «arrebataada» por Riaño para ser trasladada a uno de los «Museos

17 FERNÁNDEZ-MIRANDA, Fernando y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, M.^a Leticia. «La cristalería de las virtudes conservada en el Palacio Real de Madrid. De finales del siglo XVIII», *Reales Sitios. Revista del Patrimonio Nacional*, 87 (1986), pp. 21-28. Sobre esta cristalería, véase la intervención de Cristina Mur, conservadora del Palacio Real de Madrid, en estas Jornadas.

18 Para conocer las diversas facetas intelectuales y políticas de Juan Facundo Riaño, personaje clave de la vida cultural española del último tercio del siglo XIX, véase MUÑOZ GONZÁLEZ, 2016.

19 TRUSTED, Marjorie. «In All Cases of Difference Adopt Signor Riaño's View. Collection Spanish

Decorative Arts at South Kensington in the Late Nineteenth Century», *Journal of the History of Collections*, 18, 2 (2006), p. 231.

20 RIAÑO, Juan F. *Classified and Descriptive Catalogue of the Art Objects of Spanish Production with an Introduction and Notes by Juan F. Riaño (First Edition)*, London, George E. Eyre and William Spottiswoode, 1872, p. XXXI.

21 PÉREZ BUENO, Luis. *Vidrios y vidrieras (Artes Decorativas Españolas)*, Barcelona, Editorial Alberto Martín, 1942, p. 10.

22 *Idem, The Industrial Arts in Spain*, London, Chapman and Hall, 1879, p. 228.



Figura 2
Ponchera de cristal tallado grabada a la rueda con la figura alegórica de la Alabanza. Probable fábrica centroeuropea, primer tercio del siglo XIX. MAN, n.º inv. 53113, fondo del Palacio Real de Madrid. Archivo Fotográfico del Museo Arqueológico Nacional.

Figura 3
Jarra de dos asas con decoración grabada a la rueda y dorada. Real Fábrica de Cristales de La Granja, hacia 1800. MAN, n.º inv. 53307. Archivo Fotográfico del Museo Arqueológico Nacional.

de Inglaterra».²³ Las compras realizadas en los mismos años para incrementar los fondos de ambos museos, el español y el inglés, sin duda fustigaron el afán de lucro de algunos comerciantes, mal llamados anticuarios, que acapararon antigüedades españolas para su venta al mejor postor. Entre ellos destacó Vicente Juan y Amat, chamarilero y relojero que vendió al MAN esculturas del Cerro de los Santos y alguna supuestamente hallada en el mismo santuario ibérico, pero de su mano. José Ignacio Miró (1821-1886), otro de esos comerciantes, en este caso reputado joyero y anticuario, en 1869 ofreció en venta al Museo Arqueológico Nacional una colección de antigüedades que comprendía algunos objetos histórico-artísticos excepcionales sobre los que pesaba la amenaza de su salida al extranjero, entre ellos, el Códice Cortesiano, cuya compra pretendían llevar a cabo el Museo del Louvre, el South Kensington Museum y el British Museum a través de Pascual de Gayangos, orientalista establecido en Londres y suegro de Juan Facundo Riaño.²⁴ Los listados que describen el contenido de la colección Miró varían entre 1869 y 1872, año de su adquisición, pero esta fue registrada en el libro de compras del MAN a favor de Vicente Juan y Amat, sin que sepamos de momento dilucidar si este dato es correcto; si fuera erróneo, nos extraña que fuera cometido en el registro legal de una de las numerosas compras de antigüedades realizadas a Miró en la década de 1870.²⁵

En lo que respecta al vidrio y cristal, la colección Miró comprendía, en sus primeros listados, tres artículos de La Granja y dieciséis venecianos; en el listado final de 1872 solo se incluyó vidrio español, en total sesenta y dos piezas grabadas, doradas y pintadas, quince de ellas de vidrio opaco y opalino.²⁶ Creemos que este cambio refleja el interés por el vidrio español despertado por las primeras compras de Riaño para el South Kensington Museum; él mismo había facilitado en 1870 la compra por el museo inglés a José Ignacio Miró de un tesorillo de joyas de época califal hallado en Lorca (Murcia), y dos años más tarde Miró envió al mismo museo tres piezas de plata para que se procediera a valorar su compra.²⁷ Los artículos de vidrio español presumiblemente comprados en 1872 por el MAN a Miró no pueden ser identificados concretamente porque la compra o la fuente de ingreso no fueron registradas en las fichas del inventario antiguo de la sección II que presumiblemente corresponden a esas piezas. Hemos advertido que entre los objetos de vidrio y cristal de cronología moderna adquiridos por el museo hacia 1872-1882 predominan los que tienen decoraciones grabadas, doradas y esmaltadas sobre los vidrios populares. Creemos que las piezas suntuarias compradas a Miró eran, entre otras, artículos de la Real Fábrica de Cristales de La Granja: jarras de dos asas (figura 3), frascas, licoreras y los vasos que en aquella época probablemente se obtendrían más fácilmente para la compraventa que el vidrio popular, cuya adquisición requería el esfuerzo de recorrer las localidades próximas a sus centros de producción.

Volvemos a la historia del coleccionismo del vidrio español en el último cuarto del siglo XIX, representado, en su vertiente erudita, por Manuel Rico y Sinobas (1819-1899). Doctor en Medicina y Ciencias Físicas, catedrático en la Universidad Central de Madrid

23 AMADOR DE LOS RÍOS FERNÁNDEZ-VILLALTA, Rodrigo. «El Museo Arqueológico Nacional: notas para su historia», *La España Moderna*, 170 (1903), p. 50.

24 MAN, Archivo, expt. 1970/10. Miró reservó para el MAN ese «papiro mejicano», segunda parte del Códice Tro-Cortesiano, por su importancia para la historia de España. Fue adquirido en 1872 y trasladado en 1946 a la actual sede del Museo de América.

25 En el archivo del MAN se conservan al menos once expedientes de compras realizadas a este anticuario entre los años 1870 y 1876.

26 MAN, Archivo, expt. 1870/10.

27 TRUSTED, Marjorie. «In All Cases of Difference Adopt Signor Riaño's View. Collection Spanish Decorative Arts at South Kensington in the Late Nineteenth Century», *Journal of the History of Collections*, 18, 2 (2006), pp. 229-230.



Figura 4

Vasos y espejo de cristal grabado del coleccionista Manuel Rico y Sinobas.
Litografía de M. Teruel y J. M. Mateu. Museo Español de Antigüedades, 1878.

y académico de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, destacó por sus estudios de meteorología. Su saber enciclopédico abarcó el estudio de los objetos que coleccionó, en su mayor parte útiles o aparatos de variada aplicación técnica o científica manufacturados en talleres artesanales o establecimientos preindustriales de la Edad Moderna. En 1873 publicó la *Historia del trabajo del vidrio y sus artífices en España*, monografía no muy extensa que, según el autor,²⁸ venía a llenar un vacío inexplicable en las publicaciones sobre la historia de la fabricación del vidrio en Europa, que habían omitido el estudio de esa industria en España pese a haber sido muy activa en los tres siglos anteriores. Pérez Bueno indicó que este fue el primer intento serio de metodización de la historia del vidrio español,²⁹ y creemos oportuno destacar que antecedió al estudio publicado por Riaño en 1879, si bien este último dedicó más atención al vidrio hueco que al vidrio plano. Rico y Sinobas publicó en 1878 un breve estudio de los espejos y vasos labrados de su colección (figura 4), obra que demuestra que ya poseía algunas de las piezas que fueron adquiridas por el MAN después de su muerte. Basándose en datos históricos y técnicos de gran interés, pero sin citar sus fuentes documentales, atribuyó tres espejos de su propiedad, grabados a punta y esmeril o polvo de diamante, al vidriero catalán Ventura Sit,³⁰ quien los habría realizado hacia 1738 en el taller de vidrio plano

28 RICO Y SINOBAS, Manuel. «Historia del trabajo del vidrio y sus artífices en España», *Almanaque del Museo de la Industria*, separata, Madrid, Imprenta y Estereotipia de M. Rivadeneyra, 1873, p. 4.

29 PÉREZ BUENO, 1942, p. 10.

30 RICO Y SINOBAS, Manuel. «Espejos y vasos labrados de Fábricas Españolas, que se conservan en la colección del Ilmo. Sr. D. Manuel Rico y Sinobas, monografía publicada por él mismo», *Museo Español de Antigüedades*, IX (1878), p. 518.



Figura 5

Vaso grabado a la rueda con el escudo de la Casa Ducal de Medinaceli. Bohemia, siglo XVIII. MAN, n.º inv. 55593, colección Rico y Sinobas.

que estableció en 1728 cerca del Real Sitio de San Ildefonso de La Granja, el primero de los talleres que habrían de constituir la Real Fábrica de Cristales. Destacó además como obras de esta manufactura real otras piezas extraordinarias: un vaso troncocónico grabado a la rueda en «hueco profundo» con el escudo de la Casa Ducal de Medinaceli (figura 5) y la excepcional placa de cristal grabada a la rueda por Félix Ramos, maestro grabador de la Real Fábrica, con la fachada del Real Palacio de La Granja vista desde sus jardines, objetos que volveremos a comentar más adelante.

La colección Rico y Sinobas fue la atracción principal de la sala VII de la Exposición Histórico-Natural y Etnográfica, dedicada a la vidriería moderna.³¹ Esa exposición, celebrada en 1893 en el Palacio de Biblioteca y Exposiciones Nacionales, sede definitiva del Museo Arqueológico Nacional y de la Biblioteca Nacional, implicó el traslado desde el Casino de la Reina de los «cristales tallados de la antigua y renombrada fábrica de La Granja», es decir, las piezas de cristal procedentes del Palacio Real, que fueron expuestas en vitrinas murales junto con los objetos grabados de Manuel Rico y Sinobas: su colección fue la más celebrada entre todas las colecciones particulares que aportaron piezas a esa sala por ser la más completa entonces existente en España, por integrar tanto vidrios comunes como suntuarios y por ser la más útil para estudiar sin interrupción la historia del vidrio español. La exposición fue ampliamente documentada con fotografías, pero no se realizó ninguna de la sala VII, en cuyas vitrinas centrales se expusieron ocho espejos con decoración grabada pertenecientes a Rico y Sinobas, que fueron entonces publicados como obras de Ventura Sit, pero no del taller de vidrio plano que dirigió en la Real Fábrica de Cristales de La Granja, sino fruto de la anterior actividad de este maestro vidriero en la manufactura de Nuevo Baztán (Madrid).

Cuando el Museo Arqueológico Nacional fue abierto al público completamente instalado en su sede definitiva, el 5 de julio de 1895, la colección de vidrio y cristal de cronología moderna y contemporánea estaba formada por alrededor de 290 piezas, en su mayor parte objetos tallados, grabados, dorados y esmaltados, es decir, predominaban los artículos suntuarios. Se expusieron en la inmensa sala VI del piso entresuelo, después sala XIV, titulada *Sala de Artes Suntuarias y Cerámica* (figura 6); su contenido fue aumentando con los sucesivos ingresos de piezas y colecciones que exigieron añadir vitrinas a un espacio cada vez más abigarrado. La cerámica tenía absoluta preeminencia tanto por el número de piezas como por su presentación museográfica, reflejo del gran aprecio institucional hacia una colección en la que Manuel Pérez Villaamil había identificado en 1894 una amplia representación de porcelanas de la Real Fábrica del Buen Retiro, recatalogando piezas antes atribuidas a Sèvres.³²

A esa sala se incorporaron a partir de 1900 dos colecciones de vidrio y cristal que aumentaron las series de artes industriales del museo, en aquella época todavía consideradas deficientes por estar incompletas;³³ su ingreso habría además de aumentar

31 Sobre esta sala, véase *Breve noticia de la Exposición Histórico Natural y Etnográfica de Madrid*, Planta Entresuelo, Madrid, Est. Tip. Sucesores de Rivadeneira, 1893, pp. 26-28; RODRIGO DEL BLANCO, Javier. «La participación del Museo Arqueológico Nacional en la Exposición Histórico-Natural y Etnográfica de 1893», en J. Rodrigo del Blanco (ed.), *La Exposición Histórico-Natural y Etnográfica de 1893*, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2017, p. 332.

32 Así fue cómo este facultativo del MAN inició su investigación sobre la producción y la historia de esa manufactura real, que sería publicada en 1904. Véase GRANADOS ORTEGA, 2018, pp. 1043-1044.

33 Esta opinión fue expresada por los facultativos del MAN a la hora de valorar la conveniencia de la adquisición de la colección Rico y Sinobas. Véase MAN, Archivo, expt. 1900/62.



Figura 6
Sala de Artes Suntuarias y Cerámica del Museo Arqueológico Nacional, 1895-ca. 1917.

Figura 7
Serie de candeleros. Andalucía, siglo XVIII. MAN, n.ºs inv. 55880-55890-55895-55898, fondo de la Escuela de Industrias Artísticas de Toledo. Archivo Fotográfico del Museo Arqueológico Nacional.

significativamente el conjunto de vidrio popular español, que antes apenas contaba con cuatro decenas de piezas. La primera había pertenecido a la Escuela de Industrias Artísticas de Toledo, proyectada en 1881 en el claustro de San Juan de los Reyes por iniciativa de José Luis Albareda, ministro de Instrucción Pública, y de Juan Facundo Riaño, quien comentó en 1884 que esa escuela ya contaba con «un material de enseñanza verdaderamente espléndido».³⁴ Creemos que se refería a las reproducciones que él mismo había adquirido, pero es posible que también aludiera a los bienes que se trasladaron al MAN, en diciembre de 1900, tras la supresión del proyecto de la malograda escuela, desde el ex convento de Santa Ana de Toledo: 47 libros, 138 piezas de cerámica y vidrio de cronología moderna y contemporánea, una chimenea desmontada de la fábrica inglesa Doulton Lambeth y 349 troqueles de hierro de condecoraciones modernas.³⁵ Los 85 objetos de vidrio de esta procedencia cuentan con el valor añadido de su posible adquisición por Riaño para dotar esa escuela con un fondo de modelos históricos dedicados a la docencia, pero ninguno de ellos son piezas extraordinarias. Los vidrios catalanes y los artículos de La Granja son muy escasos; predominan los vidrios populares de Castilla y Andalucía (figura 7) y también abundan los vasos y floreros de vidrio opaco blanco o azul, algunos de Bohemia, que parecen constituir un muestrario de motivos decorativos pintados con esmalte.

En 1900 fue depositada en el MAN, para que fuera examinada antes de su compra, la colección que había pertenecido a Manuel Rico y Sinobas, que rebasó con creces al ingreso anterior tanto en calidad como en número de piezas. Contaba, según el informe de los facultativos del MAN, con «más de 300 objetos, algunos de época romana y los demás de los siglos XVII y XVIII, de fábricas cuyos nombres el Sr. Rico y Sinobas ha reunido con multitud de datos en el folleto, nunca bastantemente apreciado, que publicó en 1873».³⁶ Si bien al principio aconsejaron descartar la compra de los objetos de vidrio menos importantes y de tres espejos rotos, después valoraron positivamente la adquisición de la colección completa, que fue calificada como «importantísima para la educación artística e industrial de los españoles».³⁷ Añadimos que este trabajo nos ha permitido constatar que está formada por piezas de vidrio y cristal más notables que las posteriormente aportadas al MAN por la colección de Luis Pérez Bueno, quizás debido a que el mercado de antigüedades del último tercio del siglo XIX ofrecía mayor abundancia y variedad de objetos a escoger por los coleccionistas.

La colección Rico y Sinobas contaba, de acuerdo con las fichas del inventario antiguo de la sección II, con 96 piezas catalanas, 58 de Cadalso de los Vidrios (Madrid), 44 de El Recuenco (Guadalajara), 23 valencianas, 15 de La Granja, 5 de Granada, 5 de Bohemia y/o Alemania, 3 de Almería, 2 venecianos y un alto porcentaje de procedencia desconocida o indeterminada. Su compra aportó al museo un número importante de vidrios catalanes, casi todos de las tipologías más comunes del siglo XVIII —porrones, cántaros, almorrajas,

34 RIAÑO, Juan F. «La instrucción pública durante el ministerio del Sr. Albareda», *Revista de España*, 96 (1884), p. 172, citado por Muñoz González, 2016, p. 169.

35 MAN, Archivo, expt. 1900/45.

36 MAN, Archivo, expt. 1900/62. La compra fue realizada por Real Decreto de 18 de febrero de 1901 a Esteban Mínguez, yerno de Rico y Sinobas; comprendió sus colecciones de objetos de vidrio y cristal, armas de fuego y armas blancas, cuernos de caza, instrumentos científicos, pesas y balanzas, cuchillería, tijeras y otros útiles de hierro;

encuadernaciones, vitelas, recortes de portadas de libros, recortes de iniciales o ilustraciones miniadas, globos terrestres y celestes. Los facultativos del MAN resaltaron el hecho de que estaban mermadas porque echaron en falta piezas excepcionales, dado que conocían su formación original; indicaron además el escaso valor de las iniciales e ilustraciones miniadas al ser recortes de manuscritos que no se conservaban. Las encuadernaciones fueron trasladadas a la Biblioteca Nacional.

37 MAN, Archivo, expt. 1900/62.

candiles— pero también dos piezas excepcionales, los jarros de vidrio cristalino soplados en molde con forma de león coronado, datados en la segunda mitad del siglo xvi (figura 8), que fueron inventariados en el MAN como vidrios españoles de estilo italiano.³⁸ El informe que valoró la conveniencia de adquirir esta colección calificó los vasos y los espejos grabados como las piezas más excepcionales.³⁹ Tres espejos ingresaron rotos y los ocho intactos fueron expuestos en las vitrinas centrales de la sala XIV montados en un aparato especial; durante mucho tiempo se mantuvo su atribución a Ventura Sit, pero Paloma Pastor aclaró que su decoración grabada a punta de diamante indica el probable origen veneciano u holandés de estas piezas.⁴⁰

Respecto a la placa grabada con la fachada del Real Palacio de La Granja de San Ildefonso vista desde sus jardines, firmada por Félix Ramos (figura 9), es la probable obra de maestría de ese grabador, lo que permite datarla en 1831.⁴¹ Su padre fue Francisco Ramos, maestro grabador en la Real Fábrica de La Granja desde 1820, grabador de cámara desde 1821, y el autor del *Libro de apuntaciones de adornos discurrido por el autor Francisco Ramos Rico*.⁴² Este manuscrito, datado en el reinado de Fernando VII, contiene un repertorio de 159 diseños ornamentales para grabar sobre cristal, acompañados por diversas anotaciones escritas atribuidas al mismo Francisco Ramos. En el mismo manuscrito están representados, dibujados por otra mano, algunas copas, vasos y frascas de La Granja o de Bohemia con decoraciones grabadas que primero coleccionó Manuel Rico y Sinobas y fueron adquiridos por el MAN en 1901. Paloma Pastor apuntó que el manuscrito debió ser de su propiedad, y que este coleccionista pudo estar relacionado, por medio de lazos familiares, con Francisco Ramos Rico.⁴³ Este hipotético parentesco quizás explicaría su gran interés por los objetos de cristal grabados a la rueda con diversos motivos decorativos, algunos ejecutados con un dibujo superficial y otros en bajorrelieve o hueco profundo, técnica que fue la especialidad de los grabadores del cristal barroco de Bohemia; vemos un ejemplo en el vaso que muestra el escudo de la Casa Ducal de Medinaceli (figura 5), que Rico y Sinobas atribuyó en 1878 a La Granja, si bien ingresó en el MAN como obra alemana y en la actualidad se considera de probable origen checo.⁴⁴ Los coleccionistas apreciaron más las piezas de cristal decoradas de este modo porque su decoración era considerada más artística y valorada como un género escultórico menor, enfoque respaldado en el contexto académico de la historia del arte desde que Hermenegildo Giner de los Ríos estableciera la noción de que las artes industriales son artes subalternas de las bellas artes: la cristalería y la vidriería, en concreto, de la escultura y la pintura.⁴⁵

Cuatro años después del ingreso en el MAN de la colección Rico y Sinobas llegó al museo una caja conteniendo cristalería artística realizada por la fábrica Reijmyre Glasbruk, que fue donada por el Ministro Plenipotenciario de Suecia al museo español que fuera elegido por la Subsecretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes.⁴⁶

38 Sobre la variedad en el color de estos aguamaniles, véase los pertenecientes al Museu de Disseny de Barcelona en PHILIPART, Jean-Paul y MERGENTHALER, Markus. *Frágil transparencia: vidrios españoles de los siglos xvi a xviii*, Dettelbach, Verlag J. H. Röhl GmbH, 2011, pp. 29-30, 102.

39 N.^{os} inv. 55789 a 55799.

40 PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. *La Real Fábrica de Cristales de La Granja. Historia, repertorios decorativos y tipologías formales*, Segovia, Arte Segovia, 1998, p. 40.

41 *Idem*, «Manuscrito de Francisco Ramos Rico, grabador de la Real Fábrica de La Granja», *Journal of Glass Studies*, 44 (2002), p. 150.

42 *Ibidem*, pp. 145-166.

43 *Ibidem*, pp. 159-165.

44 *Ibidem*, pp. 164-165.

45 GINER DE LOS RÍOS, Hermenegildo. *Manual de estética y teoría del arte é historia abreviada de las artes principales*, Madrid, Sáenz de Jubera, 1894, p. 37.

46 MAN. Archivo, expt. 1905/70. Reijmyre Glasbruk, abierta en 1810, continúa activa en la actualidad.



Figura 8

Jarro de aguamanil en forma de león. Cataluña, final del siglo xvi. MAN n.º inv. 55508, colección Rico y Sinobas.



Figura 9

Placa grabada con la fachada del Real Palacio de San Ildefonso vista desde sus jardines, firmada por Félix Ramos. Real Fábrica de Cristales de La Granja, 1831. MAN, n.º inv. 55535, colección Rico y Sinobas.

El obsequio comprendía seis piezas de valor artístico-industrial: una copa de cristal con el monograma de S. M. D. Alfonso XIII y cinco vasos *art nouveau* de vidrio coloreado, acompañados por la lujosa publicación *L'Art de la Verrerie en Suede y de la fabrique de Reijmyre*, encuadrada en cuero con el monograma dorado del rey de España. Este regalo tenía como objetivo introducir en los museos de artes industriales la colección de objetos de cristal *art nouveau* que Reijmyre Glasbruk había presentado, con gran éxito, en la gran Exposición Internacional de Artes Decorativas, celebrada en Turín en 1902.⁴⁷ Pero parece que tras su ingreso en el MAN solo fue incluida en el inventario de la sección II del MAN la copa con tapa, realizada con cristal prensado imitando el tallado, técnica desarrollada por la fábrica sueca hacia 1840; se debió pensar que su estilo historicista, inspirado en las copas de Bohemia del siglo XVII, no desentonaba respecto a las piezas de cristal tallado procedentes del Palacio Real de Madrid. Los vasos o jarrones *art nouveau*, obras de autor, no fueron incluidos en el inventario del museo hasta mediados del siglo XX; es posible que Rodrigo Amador de los Ríos se refiriera a ellos cuando criticó que en la sala XIV se hubiera dado cabida a objetos que no tenían nada que ver con la naturaleza del museo.⁴⁸

La guía publicada en 1910 apenas prestó atención a la vidriería y la cristalería expuesta en esa sala, si bien citó las «piezas de cristal de Bohemia» procedentes del palacio, varias de La Granja y la numerosa colección de «vidrios valencianos y catalanes» que el Estado compró a Rico y Sinobas.⁴⁹ La siguiente guía publicada en 1917 indicó que la colección que nos ocupa era muy numerosa pero incompleta por la carencia de algunas tipologías y la repetición de otras. Algunas piezas de «formas indígenas» se consideraban de difícil clasificación y otras, imitaciones del cristal veneciano. Todos los objetos tallados y grabados, nada menos que 388, se atribuyeron erróneamente a la generosa donación de la Real Casa y por extensión del mismo error, a la Real Fábrica de Cristales de La Granja, siendo las piezas talladas imitaciones del vidrio de Bohemia.⁵⁰ La siguiente guía del museo, publicada en 1925, corrigió algunos errores de las guías anteriores, pero cometió otro error al dar a entender que las series de vidriería y cristalería estaban por entero constituidas con las piezas del Palacio Real de Madrid y la colección Rico y Sinobas.⁵¹ Llamó la atención sobre la carencia de muchos de los productos de las fábricas conocidas, catalanas, valencianas, de El Recuenco, Cadalso de los Vidrios, o La Granja, lo que dificultaba su clasificación científica al no poder comparar sus variadas producciones; este comentario nos extraña porque la colección ya contaba con una amplia diversidad de tipologías, si bien es cierto que abundaban los ejemplares similares, aunque nunca idénticos. La misma guía dató la mayor parte de los objetos de vidrio y cristal en los siglos XVII y XVIII, lo que fue más acertado, y atribuyó 104 a La Granja. El cristal tallado, expuesto en tres armarios murales de la sala XIV, fue entonces adjudicado en general a Bohemia, Baccarat u otras fábricas francesas, a imitaciones de La Granja y a la moderna Reijmyre

47 KJELLGREN, Bror y KJELLGREN, Sten. *L'Art de la Verrerie en Suede et la Fabrique de Reijmyre. Notice Historique*, Stockholm, Imprimerie Hasse-W. Tullberg, 1905, p. 23.

48 AMADOR DE LOS RÍOS, 1903, p. 66. Estamos preparando la publicación de estas piezas y de otras que creemos relacionadas con el mismo comentario realizado en 1903 por Rodrigo Amador de los Ríos Fernández-Villalta (1849-1917), entonces jefe de la sección II.

49 ÁLVAREZ-OSSORIO, Francisco. *Una visita al Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, Tip. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, 1910, p. 70.

50 *Guía Histórico-Descriptiva del Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, Tip. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, 1917, pp. 158-159.

51 ÁLVAREZ-OSSORIO, Francisco. *Una visita al Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, Tip. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, 1925, pp. 108-110.

(Suecia). Todas las piezas de cristal tallado montadas con guarniciones de bronce dorado fueron consideradas francesas,⁵² probablemente porque algunas de ellas están firmadas con la inscripción «Thomire À Paris», marca del taller de bronce ornamentales abierto en París en 1776 por Pierre-Philippe Thomire (1751-1843), que continuó activo después de la muerte de ese artífice, al que Napoleón nombró *ciseleur de l'Empereur*.

La llamativa depreciación de la colección de vidriería y cristalería por la propia institución demuestra que se lamentaba el hecho de que las series históricas de artes industriales estuvieran incompletas, pero también se enmarca en una época en que se demandaba a los museos españoles un papel dinámico y complementario a la actividad docente de las Escuelas de Artes y Oficios. Ese ambiente intelectual y académico forjó la creación en 1912 del Museo Nacional de Artes Industriales, después de Artes Decorativas (en adelante, MNAD), que nació con un fin esencialmente didáctico y popular, y que habría de conservar artes industriales de las edades Antigua, Media, Moderna y Contemporánea, nacionales y extranjeras.⁵³ Pero a diferencia del MAN, centrado en el coleccionismo de piezas que se consideraban ejemplos o modelos históricos, la misión de este museo creado en la estela del South Kensington Museum fue contribuir a la modernización de las industrias artísticas españolas mediante su implicación activa en el aprendizaje técnico de los artesanos y obreros. En esta primera etapa del MNAD fueron claves Rafael Doménech Gallisá (1874-1929) y Luis Pérez Bueno (1885-1954), director y conservador respectivamente. Es evidente que Pérez Bueno, entonces profesor de la asignatura Historia y Técnica de las Artes Decorativas en la escuela de Artes y Oficios de Madrid, y después director del MNAD, debió conocer bien la colección de vidrio y cristal del MAN, ya que la historia del vidrio español fue, además, la materia de su especialidad. En el archivo de este museo ha quedado constancia de las ventas que realizó en los años 1924 y 1925 de cerámicas o fragmentos cerámicos procedentes de hallazgos arqueológicos.⁵⁴

En las primeras décadas del siglo xx el Museo Arqueológico Nacional continuó intentando completar las series de artes industriales, mixtas o bello-útiles, ahora definidas como los «objetos que teniendo por fin primario producir utilidad para cualquiera de los usos de la vida, estén adornados con cualquiera de las manifestaciones de las bellas artes, que tienen sólo por principal propósito realizar la idea de la belleza, y aquellos cuyos procedimientos sean más industriales que artísticos, aunque sobresalga el arte en los resultados obtenidos».⁵⁵ Pero ninguna de las piezas adquiridas esos años solventó las carencias de la colección de vidriería y cristalería. El ingreso más notable fue canalizado en 1928 por la denegación a la Casa Garrouste-Arroniz del permiso de exportación de cinco frascos o botes de diversas formas que fueron realizados en Real Fábrica de Cristales de La Granja hacia 1795 para la Botica del Palacio Real de Madrid, que fueron comprados por la Comisión de Valoraciones y Exportación por pertenecer al Tesoro Artístico Nacional.⁵⁶

52 Las piezas de cristal con guarniciones de bronce dorado incluidas en la exposición *Tesoros del MAN. 2008-2011* cuyo catálogo se puede consultar todavía en la web de este museo, fueron atribuidas a la manufactura de Baccarat, atribución que hemos mantenido en la exposición actual de estas piezas.

53 «Real Decreto de 30 de diciembre de 1912 por el que se crea un Museo Nacional de Artes industriales», *Gaceta de Madrid*, 1, 1 de enero de 1913. Sobre la

génesis de este museo, véase VILLALBA SALVADOR, María. «Rafael Doménech y el Museo Nacional de Artes Decorativas. Génesis de una colección», *Además de. Revista Online de Artes Decorativas y Diseño*, 1 (2015), pp. 43-60.

54 MAN. Archivo, expt. 1924/11 y expt. 1925/75.

55 *Guía Histórico-Descriptiva*, 1917, p. 57.

56 MAN. Archivo, expt. 1928/52.



Figura 10

Vaso grabado con escudo heráldico y la leyenda «Arzes arzendo vences». Atribuido a la manufactura de Nuevo Baztán (Madrid), siglo XVIII. MAN, n.º inv. 58883, colección Pérez Bueno.

Figura 11

Vaso de faltriquera. Andalucía, siglo XVIII. MAN, n.º inv. 58713, colección Pérez Bueno. Archivo Fotográfico del Museo Arqueológico Nacional.

Llegamos a la década de 1930, época en la que se llevó a cabo la remodelación de la inmensa sala XIV. Entre 1933 y 1936 fue compartimentada en cuatro salas dedicadas a la exposición monográfica de las series cerámicas de cronología moderna.⁵⁷ Su instalación terminó justo antes del estallido de la guerra civil, lo que obligó a que fueran desmontadas sin ser inauguradas, al igual que el resto de las salas de exposición permanente del museo, cuyos fondos fueron almacenados en la sala egipcia. Terminada la guerra se inició el proceso de reinstalación del MAN, que fue muy lento y comenzó con el llamado *Museo breve*, abierto en 1940 en seis salas de la segunda planta; en este montaje se presentó, en solo una vitrina, una selección de piezas de vidrio y cristal. Entre 1942 y 1944 fueron de nuevo instaladas las cuatro salas de cerámica de los siglos XVI al XIX remodeladas antes de la guerra, a las que se sumó una sala más, dedicada a las porcelanas extranjeras. La colección cerámica de cronología moderna y contemporánea del MAN era entonces valorada como la más completa existente en España, reputación que había adquirido después de que ingresaran en el museo varias colecciones particulares de gran importancia.⁵⁸ En 1943 surgió la oportunidad de completar con el mismo objetivo de excelencia la colección de vidriería y cristalería mediante el depósito en el MAN de 255 piezas coleccionadas por Luis Pérez Bueno,⁵⁹ quien había logrado un año antes culminar su carrera científica al ser nombrado académico de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y haber publicado su monografía sobre las vidrieras y los vidrios españoles. Durante los siguientes años cambió alguna pieza del depósito, al que añadió, por ejemplo, un vaso que consideró producto de Nuevo Baztán (figura 10). Después de la muerte de Pérez Bueno, la colección fue comprada en 1955 a su hija Amparo Pérez Bueno y Carratalá por 233 400 pts. Esta adquisición comprendió 263 piezas en total: 18 andaluzas, 44 de Cadalso, El Recuenco y otras fábricas castellanas; 10 catalanas; 13 valencianas; 133 de La Granja y 45 de varias procedencias o indeterminadas.⁶⁰

Esta fue la última gran colección de vidrio y cristal adquirida por el Museo Arqueológico Nacional. Hemos observado que está estrechamente ligada a las sucesivas publicaciones de Luis Pérez Bueno sobre la historia del vidrio español. En 1942 resaltó que el MAN y el MNAD poseían muy pocas piezas catalanas en comparación con los Museos de Barcelona, Vich y las colecciones privadas de Amatller, Macaya, Mateu o Montaner;⁶¹ quizás este comentario justifica la escasez de vidrios catalanes en su propia colección. En sus publicaciones se repiten las fotografías de los vasos de forma elíptica, aplastados para ser transportados en la escarcela o faltriquera, que dató entre el siglo XV y el XVIII (figura 11); ya poseía algunos en 1936 cuando publicó el viaje que había realizado a los museos de Bélgica y Francia en 1934 para examinar el vidrio español que poseían esas instituciones, atribuyéndolos a Andalucía, Castilla y Aragón. Pérez Bueno consideraba andaluces todos los de vidrio verde y más antiguos los de color más oscuro, de mayor grosor y peso, que serían perfeccionados en la segunda mitad del siglo XVI; en la actualidad muchos de estos vasos se datan en el siglo XVIII.⁶²

57 GRANADOS ORTEGA, 2018, pp. 1046-1047.

58 Véase *idem*, 2018.

59 MAN, Archivo, expt. 1943/38. El depósito incluyó el pequeño folleto impreso titulado *Nueva tarifa de Cristales de S. M.*

60 MAN, Archivo, expt. 1955/28.

61 PÉREZ BUENO, 1942, p. 10.

62 *Ibidem*, p. 62; *idem*, *Los vidrios en España*, Publicaciones de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de Madrid, 14, Madrid, [s. e.], 1943, pp. 7-8.



Figura 12

Frascos atribuidos a El Recuenco (Guadalajara) por Luis Pérez Bueno. Siglos XVIII-XIX. MAN, n.º inv. 58776-58788-58789-58796-58797-58798, colección Pérez Bueno.

Figura 13

Vaso grabado con la leyenda «Recibe este corto obsequio de tu amante». Real Fábrica de Cristales de La Granja, hacia 1800-1810. MAN, n.º inv. 58842, colección Pérez Bueno.

Respecto a los vidrios castellanos, además de estudiar las tipologías habituales, atribuyó a El Recuenco las grandes frascas o bombonas de su colección,⁶³ que habrían sido realizadas en los hornos de vidrio de aquella localidad para el servicio de botillería (figura 12). Aportó datos novedosos sobre la historia de la Real Fábrica de Cristales de La Granja, sobre la que versó su discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, y obtuvo para su colección una serie única de vasos grabados a la rueda; algunos de ellos, datados en la primera década del siglo XIX, muestran motivos ornamentales dibujados por Francisco Ramos Rico en el manuscrito que ya hemos comentado (figura 13).⁶⁴ Con la compra de esta colección quedó definitivamente configurado el gran fondo de artículos suntuarios de la Real Fábrica de Cristales de La Granja conservado en el MAN, que abarca el amplio rango de las composiciones de vidrio, tipologías formales y repertorios decorativos trabajados en los diversos talleres de vidrio hueco activos en esa fábrica desde 1727 hasta finales del siglo XIX.

La colección Pérez Bueno ocupó dos vitrinas completas en una nueva sala XIV dedicada a la exposición monográfica de los «Vidrios de la Edad Moderna» que fue instalada para la reapertura del MAN en 1954 (figura 14). Las series completas de vidriería y cristalería se distribuyeron en doce vitrinas murales agrupadas por centros de producción, técnicas o colecciones; su descripción en la guía del museo publicada ese año es muy completa.⁶⁵

El mismo año de la apertura de esta sala fueron depositadas en el MAN, por la Comisaría General del Patrimonio Artístico Nacional, tres piezas de vidrio, entre ellas una fabulosa ánfora de El Recuenco (figura 15).⁶⁶ Esta instalación fue clausurada en 1968 y en 1972 fue abierta al público la llamada *sala de artes suntuarias de la Edad Moderna*, a su vez clausurada en 1990; en esta nueva instalación la exposición de las series completas de vidrio y cristal fueron presentadas en algunas vitrinas murales, pero las piezas más llamativas, por ejemplo, el cristal tallado, fueron expuestas en grandes vitrinas exentas, que favorecían la contemplación de estas piezas, ahora consideradas artes decorativas.⁶⁷ En las siguientes salas de Edad Moderna, abiertas al público en 2000, la notable reducción del espacio expositivo obligó a limitar el número de objetos expuestos; fue entonces cuando se esbozó el cambio de criterio museográfico que hemos consolidado en la reciente reinstalación, abierta al público en 2014.

El discurso expositivo predominante en las actuales salas del MAN está centrado en la historia española y su recorrido comienza en la Prehistoria hasta finalizar en el inicio de la Edad Contemporánea. En este discurso no tiene cabida la exposición exhaustiva de series cronológicas de la cultura material de cada etapa histórica. Por ello, y en concreto en lo que se refiere a las piezas de cronología moderna o contemporánea, hemos abandonado el criterio antes prevalente de exponer series tipológicas de artes decorativas a favor de la selección de piezas que encajan en los contextos culturales evocados en el discurso expositivo.

63 *Idem*, 1942, p. 103.

64 Los cinco vasos del MAN con decoraciones similares a los diseños dibujados en el manuscrito, publicados por Paloma PASTOR REY DE VIÑAS («Manuscrito de Francisco Ramos Rico, grabador de la Real Fábrica de La Granja», *Journal of Glass Studies*, 44 [2002], pp. 157-158), pertenecen a la colección Pérez Bueno.

65 *Museo Arqueológico Nacional (Guía de los Museos de España, I)*, Madrid, Publicaciones de la Dirección

General de Bellas Artes, 1954, pp. 101-106. En el techo de esa sala se colgó una de las dos arañas de La Granja legadas en 1940 al museo por la Condesa viuda de Torrejón. MAN, Archivo, expt. 1940/78.

66 MAN, Archivo, expt. 1954/10.

67 *Museo Arqueológico Nacional. Nuevas instalaciones de artes suntuarias de los siglos XVII, XVIII y XIX*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Bellas Artes, 1972.



Figura 14
Sala XIV dedicada a los «Vidrios de la Edad Moderna». 1954-1968.

Figura 15
Jarrón con asas. El Recuenco (Guadalajara), 1650-1750. MAN, n.º inv. 1954/10/4.



Figura 16

Vitrina dedicada a las manufacturas del vidrio en la sala 30 del Museo Arqueológico Nacional.

En cierto modo, hemos adoptado el criterio de los primeros facultativos del MAN, cuya amplia noción de la arqueología les permitía apreciar los objetos bello-útiles como documentos que nos informan sobre múltiples aspectos de la historia cultural y material de las civilizaciones y las sociedades que los crearon y utilizaron.

En la sala 30, dedicada al Siglo de las Luces, hemos incluido una vitrina que narra, a través de las piezas de vidrio y cristal expuestas en ella, una historia muy sintética de la fabricación de vidrio en España durante la Edad Moderna para contextualizar los antecedentes del gran avance tecnológico que fue impulsado en el siglo XVIII por las manufacturas reales europeas, fenómeno representado en España por la Real Fábrica de Cristales de La Granja y sus artículos suntuarios (figura 16). Para evocar la culminación de ese proceso vinculado a la industria del lujo, en la misma vitrina se ha expuesto una selección de las piezas de cristal tallado procedentes del Palacio Real de Madrid.⁶⁸

Concluimos este texto indicando que la colección de vidrio y cristal cuya formación hemos contado permanece en su mayor parte inédita, un vacío que esperamos subsanar facilitando el acceso a su catalogación a través de la red en línea CERES. Colecciones en Red.

⁶⁸ Esta vitrina es accesible online en la visita virtual del MAN a través de la página web de este museo.

Bibliografía

- ÁLVAREZ-OSSORIO, Francisco. *Una visita al Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, Tip. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, 1910.
- *Una visita al Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, Tip. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, 1925.
- AMADOR DE LOS RÍOS, José. «Sobre el concepto General de la Arqueología, con aplicación a las Artes Industriales», en *Almanaque del Museo de la Industria para 1871*, Madrid, Imprenta de Rivadeneyra, 1870, pp. 104-110.
- AMADOR DE LOS RÍOS FERNÁNDEZ-VILLALTA, Rodrigo. «El Museo Arqueológico Nacional: notas para su historia», *La España Moderna*, 170 (1903), pp. 41-70.
- Breve noticia de la Exposición Histórico Natural y Etnográfica de Madrid, Planta Entresuelo*, Madrid, Est. Tip. Sucesores de Rivadeneyra, 1893.
- CARRETERO PÉREZ, Andrés. «El Museo Arqueológico Nacional: 150 años de presencia institucional», en Andrés Carretero Pérez, Concha Papí Rodes y Gonzalo Ruiz Zapatero (coords.), *Arqueología de los museos. 150 años de la creación del Museo Arqueológico Nacional. Actas del V Congreso Internacional de Historia de la Arqueología/IV Jornadas de Historia SEHA-MAN*, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2018, pp. 21-42.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, Fernando y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, M.^a Leticia. «La cristalería de las virtudes conservada en el Palacio Real de Madrid. De finales del siglo XVIII», *Reales Sitios. Revista del Patrimonio Nacional*, 87 (1986), pp. 21-28.
- GINER DE LOS RÍOS, Hermenegildo. *Manual de estética y teoría del arte é historia abreviada de las artes principales*, Madrid, Sáenz de Jubera, 1984.
- GÓMEZ MOLINERO, Encarnación y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, M. Leticia. «Nuevos datos para un estudio: Botamen de cristal de la Real Farmacia», *Reales Sitios. Revista del Patrimonio Nacional*, 93 (1987), pp. 33-36.
- GRANADOS ORTEGA, María Ángeles. «Colección Pérez Bueno», en A. Marcos Pous (coord.), *De gabinete a museo. Tres siglos de Historia*, Madrid, Ministerio de Cultura, 1993, pp. 468-469.
- «El discurso museográfico de las salas de Edad Moderna: criterios de selección de piezas y contenidos temáticos», *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 32 (2014), pp. 444-467.
- «Formación y museografía de la colección de cerámica de cronología moderna durante el primer siglo de historia del Museo Arqueológico Nacional», en Andrés Carretero Pérez, Concha Papí Rodes y Gonzalo Ruiz Zapatero (coords.), *Arqueología de los museos. 150 años de la creación del Museo Arqueológico Nacional. Actas del V Congreso Internacional de Historia de la Arqueología/IV Jornadas de Historia SEHA-MAN*, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2018, pp. 1035-1054.
- Guía Histórico-Descriptiva del Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, Tip. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, 1917.
- KJELLGREN, BROF y KJELLGREN, Sten. *L'Art de la Verrerie en Suede et la Fabrique de Reijmyre. Notice Historique*, Stockholm, Imprimerie Hasse-W. Tullberg, 1905.
- MAÑUECO SANTURTÚN, Carmen. «El guardamuebles y el chinero viejo del palacio real de Madrid», en A. M. Pous (coord.), *De gabinete a museo. Tres siglos de Historia*, catálogo de exposición, Madrid, Ministerio de Cultura, 1993, pp. 280-281.
- MUÑOZ GONZÁLEZ, Ignacio A. «Arqueología y política en España en la segunda mitad del siglo XIX: Juan Facundo Riaño y Montero», tesis Doctoral, Madrid, Departamento de Prehistoria y Arqueología, Facultad de

- Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Madrid, 2016, disponible en:
<http://hdl.handle.net/10486/675638>.
- Museo Arqueológico Nacional (*Guía de los Museos de España, I*), Madrid, Publicaciones de la Dirección General de Bellas Artes, 1954.
- Museo Arqueológico Nacional. *Nuevas instalaciones de artes suntuarias de los siglos XVII, XVIII y XIX*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Bellas Artes, 1972.
- Noticia histórico-descriptiva del Museo Arqueológico Nacional publicada siendo director del mismo el Excmo. Señor Don Antonio García Gutiérrez, Madrid, Imprenta de T. Fortanet, 1876.
- PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. *La Real Fábrica de Cristales de La Granja. Historia, repertorios decorativos y tipologías formales*, Segovia, Arte Segovia, 1998.
- «Manuscrito de Francisco Ramos Rico, grabador de la Real Fábrica de La Granja», *Journal of Glass Studies*, 44 (2002), pp. 145-166.
- PÉREZ BUENO, Luis. *Vidrios españoles en el extranjero. Siglos XVI, XVII y XVIII. Apuntes de un pensionado*, separata del Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, Madrid, [s. e.], 1936.
- *Vidrios y vidrieras (Artes Decorativas Españolas)*, Barcelona, Editorial Alberto Martín, 1942.
- *Los vidrios en España*, Publicaciones de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de Madrid, 14, Madrid, [s. e.], 1943.
- PHILIPART, Jean-Paul y MERGENTHALER, Markus. *Frágil transparencia: vidrios españoles de los siglos XVI a XVIII*, Dettelbach, Verlag J. H. Röhl GmbH, 2011.
- RIAÑO, Juan F. *Classified and Descriptive Catalogue of the Art Objects of Spanish Production with an Introduction and Notes by Juan F. Riaño* (First Edition), London, George E. Eyre and William Spottiswoode, 1872.
- *The Industrial Arts in Spain*, London, Chapman and Hall, 1879.
- «La instrucción pública durante el ministerio del Sr. Albareda», *Revista de España*, 96 (1884), pp. 161-177.
- RICO Y SINOBAS, Manuel. «Historia del trabajo del vidrio y sus artífices en España», *Almanaque del Museo de la Industria*, separata, Madrid, Imprenta y Estereotipia de M. Rivadeneyra, 1873.
- «Espejos y vasos labrados de Fábricas Españolas, que se conservan en la colección del Ilmo. Sr. D. Manuel Rico y Sinobas, monografía publicada por él mismo», *Museo Español de Antigüedades*, IX (1878), pp. 515-520.
- RODRIGO DEL BLANCO, Javier. «La participación del Museo Arqueológico Nacional en la Exposición Histórico-Natural y Etnográfica de 1893», en J. Rodrigo del Blanco (ed.), *La Exposición Histórico-Natural y Etnográfica de 1893*, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2017, pp. 325-340.
- RUIZ AGUILERA, Ventura. *Discurso leído ante S. M. el Rey en la solemne inauguración del Museo Arqueológico Nacional por el director del mismo D. Ventura Ruiz Aguilera el día 9 de julio de 1871*, Madrid, Imprenta Nacional, 1871.
- SUELA SABATER, Mercedes. «Visitas Reales al M.A.N.», en A. Marcos Pous (coord.), *De gabinete a museo. Tres siglos de Historia*, Madrid, Ministerio de Cultura, 1993, pp. 139-145.
- TRUSTED, Marjorie. «In All Cases of Difference Adopt Signor Riaño's View. Collection Spanish Decorative Arts at South Kensington in the Late Nineteenth Century», *Journal of the History of Collections*, 18, 2 (2006), pp. 225-236.
- VILLAAMIL Y CASTRO, José. «Vasos romanos de vidrio del Museo Arqueológico Nacional», *Museo Español de Antigüedades*, IX (1878), pp. 369-384.
- VILLALBA SALVADOR, María. «Rafael Doménech y el Museo Nacional de Artes Decorativas. Génesis de una colección», *Además de. Revista Online de Artes Decorativas y Diseño*, 1 (2015), pp. 43-60.

Dos colecciones internacionales para un museo municipal. Las colecciones Takako Sano y Bellini & Pezzoli en el Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón

M.^a Luisa Martínez

Museo de Arte Contemporáneo en Vidrio de Alcorcón

El coleccionismo privado en España, sobre todo el de arte contemporáneo, sigue siendo todavía hoy muy escaso. Más que individuos concretos, en los últimos decenios han sido las fundaciones, como instituciones con personalidad jurídica, las que han impulsado el coleccionismo y el mecenazgo en nuestro país. Proyectos como la Fundación Telefónica (1998), Fundación Focus-Abengoa (1972), la Fundación Arte y Mecenazgo —Obra Social de la Caixa—, Fundación Marcelino Botín (1964), Fundación Ramón Areces-ECI, etc., nacieron para impulsar el coleccionismo privado en España como forma de participación de la sociedad en la construcción del patrimonio artístico.

Esto contrasta con el gran auge que, desde la Transición, según nos dice María Dolores Jiménez Blanco,¹ se dio en el coleccionismo público. Instituciones como museos, comunidades autónomas, parlamentos autonómicos, diputaciones o ayuntamientos se lanzaron a la carrera de construir una colección que les diera prestigio. Esta situación, si bien consiguió dinamizar el mercado e incrementar los fondos artísticos de museos e instituciones, cuando se detuvo al comienzo de la crisis produjo una gran depresión en el mercado.

Pero el arte contemporáneo con vidrio en nuestro país discurre por senderos muchas veces distintos a los de otras técnicas más tradicionales como la pintura o la fotografía, debido a sus peculiaridades de producción: técnicas, tecnológicas, espaciales, económicas e incluso formativas, que todos conocemos. Esto hace que muchas veces solo el impulso de proyectos concretos, premios o becas de producción animen a artistas contemporáneos a trabajar con vidrio, sacando al mercado obras que, de otra forma, no serían posibles.

En los últimos años, este ha sido el caso de la beca/premio para arte emergente de cervezas Alhambra, dotado con 15 000 euros y cuatro accésits de 4500 euros, que ellos mismos definen como una «apuesta por la fusión de artesanía y arte contemporáneo».² Es una beca de producción destinada a estimular la conexión entre el joven artista y el artesano. Así, se han creado obras como la de la artista navarra Miren Doiz, que produjo con un taller artesanal de vidrio de Pamplona, o la instalación de Mau Morgó, con artesanos de La Granja con el programa Crea sin Prisas. Ninguna de estas piezas sería posible sin estas ayudas.

1 JIMÉNEZ-BLANCO, M.^a Dolores. *El coleccionismo de arte en España. Una aproximación desde su historia y su contexto*, Cuadernos de Arte y Mecenazgo, Madrid, Fundación Arte y Mecenazgo, 2013.

2 <https://www.cervezasalhambra.com/es/crearsinprisa> [Consulta: 5/10/2021].

Otra iniciativa interesante que nos afecta en especial al mundo del arte contemporáneo y el vidrio es el premio adquisición que luego engrosa la Colección DKV,³ una empresa de seguros que, animada por una gran sensibilidad por el vidrio, está reuniendo obras muy interesantes. Así, adquirió la pieza de Javier Velasco *Curvados negros*, de 2007,⁴ y, en 2018, la instalación de Tamara Arroyo que produjimos en el MAVA para el proyecto Working Glass.⁵

Al margen de las colecciones corporativas, el perfil del coleccionista privado se consolida a partir del siglo XVIII y se corresponde con el de una persona perteneciente a la burguesía. Mientras que fuera de España el coleccionismo se mantuvo pujante, en nuestro país la élite política, displicente, hace recaer esta tarea en los museos públicos que se abren desde 1819, año de la fundación del Museo del Prado.⁶ Esta actitud y mentalidad propiamente españolas se mantuvo durante todo el siglo XIX y la mayor parte del XX.

En España, hasta donde yo sé, no hay ninguna colección de vidrio contemporáneo privada, no corporativa, de relevancia, más allá de la colección de Gonzalo Fernández Prieto,⁷ que no es una colección exclusiva de vidrio contemporáneo, como sí lo son las de Takako Sano y Sandro Pezzoli. Estas dos colecciones, cada una de ellas, poseen sus singularidades vinculadas a la biografía de los coleccionistas, de suerte que hablar de la anatomía de la colección, de sus características y su formación, es hacerlo también de la vida profesional y personal de sus propietarios. El MAVA cuenta con 246 obras, de las cuales, el 56 %, casi dos terceras partes, procede de estas dos colecciones privadas donadas al museo en 1997 y 2018, respectivamente. Distantes, por tanto, entre sí más de veinte años, ambas donaciones suponen auténticos pilares para la esencia del Museo, y tienen como rasgo común el crédito que los coleccionistas han dado a esta institución, a su proyecto y misión, pero también la confianza en las personas que ellos ven como garantes de la custodia, valoración e integridad de su colección.

Cuando hablamos de donaciones, la confianza es muy relevante. El coleccionista hace entrega de parte de sus bienes atesorados durante años, en los que ha invertido tiempo, dinero, conocimientos, ilusiones, no a un ente anónimo sino a un individuo respaldado por una institución pública. Todo ello reforzado por el aspecto legal —con la firma de un contrato de depósito y cesión de obligado cumplimiento por las partes— que también actúa de aval. Lo cierto es que en todo momento nos movemos en el campo de los afectos; Si coleccionar es amar, también es un acto de amor donar.

La primera de nuestras colecciones es la de Takako Sano, nacida en Japón en 1939 y fallecida en California en 2006. Fue comisaria de las exposiciones itinerantes «Glass Now. World Studio Glass Exhibition», desde su creación en 1978, hasta su última edición en 1997. Diecinueve años organizando exposiciones internacionales de vidrio contemporáneo por siete ciudades japonesas: Tokio, Hamamatsu, Nagoya, Osaka, Fukuoka, Hiroshima y Kioto, bajo el patrocinio de Yamaha Corporation. Uno de los aspectos singulares que definían las exposiciones «Glass Now» era su rabiosa novedad y su renovación constante.

3 <https://dkvseguros.com/informacion-corporativa/arte> [Consulta: 5/10/2021].4

<https://dkvseguros.com/informacion-corporativa/arte/colecciondkv/curvados-negros>

5 <https://www.mava.es/?p=1619> [Consulta: 5/10/2021].

6 JIMÉNEZ-BLANCO, 2013.

7 <https://www.museovidrioycristalmalaga.com/> [Consulta: 5/10/2021].

Esto se debía a que durante las casi dos décadas en que Takako Sano estuvo a su cargo, los meses en los que no estaba ocupada con su itinerancia por Japón los pasaba viajando por todo el mundo, en busca de jóvenes talentos que descubrir al público japonés. Nada se le resistía, ni los idiomas ni las dificultades de viajar en los años setenta por la URSS o Europa del Este ni la lejanía de su destino.

A partir de 1978, la señora Sano comenzó a visitar cada año España. Aquí conoció a los artistas Joaquín Torres Esteban, Antonio Luis Sainz-Kesawa y, poco después, Javier Gómez; de todos ellos seleccionó una obra para exponer en Japón y su pista puede seguirse en los catálogos que anualmente se publicaban.⁸ Con todos estos artistas tenía una cordial y respetuosa relación profesional, pero con Javier Gómez, además, construyó una amistad que se fue fortaleciendo en encuentros internacionales a los que ambos acudían. Además, a lo largo de estos años como comisaria, Takako Sano (figura 1) estableció una red de contactos y amistades, sobre todo con artistas y coleccionistas, que le permitió ir conformando su propia colección de piezas del entonces arrollador movimiento Studio Glass. No tenemos muchos datos, porque Takako era una mujer extremadamente discreta, tanto en el ámbito profesional como en el personal, pero sabemos que algunas de estas piezas fueron adquisiciones y otras, regalos de los propios artistas, agradecidos de haber sido seleccionados y expuestos en Japón. Con todas ellas Takako fue creando su propia colección.

Recordemos que la última edición de «Glass Now» fue en 1997, precisamente el año en que se abrió el MAVA. En el primer catálogo de sus fondos, a cargo de Cristina Giménez Raurell y publicado para la apertura al público del museo, Takako Sano declaró en un breve texto de presentación⁹ que cada vez que venía a Alcorcón a encontrarse con Javier Gómez, este le mostraba los Castillos de Valderas, por entonces todavía en ruinas, como futura sede del museo que soñaba. Ya en 1995, el artista volvería a enseñarle los Castillos, ahora ya rehabilitados, que causaron en ella un gran impacto. Entusiasmada con la idea de Javier Gómez, decidió donar sesenta obras de su colección al MAVA. Hoy sabemos que esa donación fue fundamental para que el Ayuntamiento de Alcorcón se decidiera a crear el Museo del Vidrio.

Veinte años más tarde, en 2018, Sandro Pezzoli donó al MAVA 48 piezas de su colección privada, la que reunió durante cuatro décadas junto a Aldo Bellini, fallecido en 2006. Aldo Bellini (Milán, 1943-2006) y Sandro Pezzoli (Mortara, Lombardía, 1947) iniciaron su colección con obras de vidrio veneciano de los años setenta, contemporáneas al momento en que se estaba creando, y la fueron ampliando con piezas del Studio Glass americano, australiano, japonés y del resto de Europa, teniendo como criterio de selección, además del gusto personal, la excelencia técnica y estética de la obra. En aquellos primeros años, los coleccionistas Bellini y Pezzoli optaron por aquellas piezas que ponían en valor las cualidades intrínsecas del material, por tanto, son en su mayoría obras policromadas, luminosas, transparentes y casi siempre trabajadas en caliente, con predominio de la técnica de soplado a caña.

8 YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. *Glass Now*, catálogos, [Tokyo, Yamaha Corporation, 1978-1997].

9 GIMÉNEZ RAURELL, Cristina. *Catálogo Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón. Colección permanente*, Alcorcón, Ayuntamiento de Alcorcón, 1997, p. 13.



Figura 1

Retrato de Takako Sano, vidriera de Narcisus Quagliata. Reproducida en la contraportada del libro *A Decade of Studio Glass*. Takako Sano, Tokio, Shinjuku shobō, 1988.



Figura 2
Perimetro dell'aria_2014, obra realizada por Vittoria Parrinello con la beca Aldo Bellini.
Fotografía de Vittoria Parrinello.

Como colección privada y personalísima, la adquisición de nuevas obras estuvo muy ligada al estilo de vida de los coleccionistas, a su actividad económica, a sus viajes y relaciones, como si de un autorretrato se tratara. En este sentido, resultó decisiva la amistad iniciada con Lino Tagliapietra (Murano, 1934) en 1979, ya que el maestro soplador se convirtió en fuente de descubrimiento de artistas americanos y australianos, debido a su profusa actividad docente en escuelas y universidades de ambos países.

En los noventa se hicieron frecuentes los viajes de Bellini y Pezzoli a Estados Unidos y Australia, lo que amplió el horizonte geográfico de su colección. Durante estas estancias, se vieron atraídos de manera singular por los centros de enseñanza, por lugares dinámicos de aprendizaje donde jóvenes de todo el mundo acudían ávidos de aprender y destacar. Esta será una característica importante de la colección Bellini & Pezzoli, cuyas nuevas aportaciones no se alimentan tanto del mundo de las galerías como de la adquisición directa a artistas y jóvenes prometedores, con los que van estableciendo también vínculos personales.

Sin embargo, a pesar de contar con obras de otros países, lo cierto es que de las aproximadamente 1500 piezas que componen la colección, entre obra única, series, objetos de diseño, etc., el 80 % de ellas es de origen italiano. La colección Bellini-Pezzoli nos permite elaborar un discurso expositivo que narra, a través de la creatividad, la plasticidad, la belleza y la sofisticación técnica de sus obras, la historia del vidrio italiano de los últimos sesenta años, tanto en el diseño como en el arte contemporáneo.

En 2006 falleció Aldo Bellini, a partir de entonces la colección ha continuado creciendo ya con el único impulso de Sandro Pezzoli, el cual no solo ha mantenido la calidad y el espíritu original que la inspiraba, sino que ha ido incorporando nuevas piezas, profundizando en el mecenazgo y la apuesta decidida por jóvenes artistas.

Este, por ejemplo, es un rasgo común entre este coleccionista y Takako Sano: su inclinación hacia la obra de los artistas jóvenes y emergentes, su preocupación por ayudarles a orientar su carrera, por darles un impulso. Prueba de ello es que antes de morir, Takako Sano dejó un fondo para sostener la Takako Sano Scholarship dentro de la GAS,¹⁰ por medio del cual se sufragaban los gastos de jóvenes artistas talentosos, que no provengan de Norteamérica, para que puedan acudir al Annual Meeting. Por su parte, Sandro Pezzoli creó la beca Aldo Bellini en 2012. Vittoria Parrinello ganó su primera edición y en su transcurso, a lo largo de la primavera de 2013, desarrolló su proyecto alrededor de la poética idea del medir el perímetro del aire dentro de jaulas (figura 2). Una de las obras que produjo, pertenece hoy a la colección Bellini & Pezzoli del MAVA.

Otra coincidencia entre estos dos coleccionistas, en relación con la confianza y los afectos que antes he mencionado, es que una vez que donaron su colección o parte de ella al Museo, se sintieron y se sienten parte de él, queriendo seguir vinculados a su presente y futuro. Takako Sano falleció en 2006, pero hasta el último momento, un mes antes de su muerte, seguía interesada por el MAVA, nos escribía cartas, mandaba pequeñas donaciones o nuevas obras. Por su parte, Sandro Pezzoli (figura 3) sigue muy pendiente del MAVA y su desarrollo, de su mejora y proyección internacional.

10 <https://www.glassart.org/resources/students/at-the-conference/> [Consulta: 5/10/2021].



Figura 3
Sandro Pezzoli, 2019. Fotografía: Andrea Zepponi.

Desea ser informado de las exposiciones, de los eventos, de los proyectos que vamos poniendo en marcha, y está atento a asistir en lo que le pidamos o dispuesto a aportar iniciativas, siempre desde un escrupuloso respeto hacia la autonomía del museo. Por ejemplo, la exposición dedicada al arquitecto Toni Zuccheri, que tuvimos en el MAVA del 26 de septiembre de 2019 al 10 de enero de 2020, ha sido posible gracias al patrocinio de Sandro Pezzoli.

Para finalizar, solo quisiera insistir en la enorme importancia que las donaciones de estas dos colecciones tuvieron y tienen hoy para el MAVA, para su valor como museo de arte contemporáneo con vidrio en su dimensión local, nacional e internacional.

Bibliografía

GIMÉNEZ RAURELL, Cristina. *Catálogo Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón. Colección permanente*, Alcorcón, Ayuntamiento de Alcorcón, 1997.

JIMÉNEZ-BLANCO, M.^a Dolores. *El coleccionismo de arte en España. Una aproximación desde su historia y su contexto*, Cuadernos de Arte

y Mecenazgo, Madrid, Fundación Arte y Mecenazgo, 2013.

SANO, Takako. *A decade with Studio Glass*, [s. l.], [s. e.], 1995.

YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. *Glass Now*, catálogos, [Tokyo, Yamaha Corporation, 1978-1997].

El vidrio artístico y sus coleccionistas en las islas Baleares

Miquel Àngel Capellà Galmés
Universitat de les Illes Balears

En el último cuarto del siglo XIX, se inicia en las Baleares el fenómeno del coleccionismo de vidrio artístico. Entre los múltiples factores que ayudan a su eclosión, cabe indicar que se vio favorecida, por una parte, por la llegada de viajeros y anticuarios, tanto nacionales como europeos, que descubrieron en el archipiélago, y de forma particular en Mallorca, un mercado tentador con pocos competidores locales. Por otra parte, la actividad anticuaria llevada a cabo en Barcelona¹ y las conexiones con Palma avivaron la presencia de intermediarios y los intercambios entre las dos capitales de provincia. No podemos olvidar que la condición geográfica de islas propició un cierto aislamiento, así como que ningún conflicto bélico ni catástrofe natural les afectó de forma significativa, contribuyendo a que los palacios insulares mantuviesen buena parte de las artes del objeto más preciadas por sus propietarios, generación tras generación. Sin embargo, fue el ocaso de algunas de estas familias de la nobleza lo que conllevó un progresivo desmonte y venta de sus obras de arte que ornamentaban sus espacios domésticos. La relación de casas desmanteladas es larga y lógicamente disponemos de informaciones muy parciales (alguna fotografía del interior y noticias dispersas) sobre estos procesos.² Así pues, el objetivo principal de este texto es aproximarnos a un ramo minoritario del mercado de antigüedades y presentar de manera sucinta los principales coleccionistas insulares en el campo del vidrio de arte. Con la finalidad de acotar este trabajo, tan solo se consideran las producciones vítreas medievales y de época moderna y se dejan para otra ocasión las correspondientes a los períodos precedentes.

En una de las cartas dirigidas a su hermana en 1886-1887, Charles W. Wood,³ miembro de la Real Sociedad Geográfica de Londres, señala que «Palma es sin duda uno de esos sitios donde se podían encontrar toda clase de curiosidades». Aunque deja claro que «esos días han pasado ya» (figura 1). No obstante, la riqueza de los bienes era patente en muchas mansiones, pues durante la visita al «señor A», Wood pudo deleitarse cuando vio todo su cristal antiguo que estaba «artísticamente arreglado para fotografiarlo». Las placas fotográficas, si se realizaron, no se publicaron en su libro. Son pocos los viajeros que dejaron una cita tan directa sobre las artes del objeto y, en concreto, sobre el vidrio, ya que se sintieron más atraídos por el paisaje, las costumbres y la arquitectura.⁴

1 BELTRÁN CATALÁN, Clara y RAMON NAVARRO, Artur. «Algunos apuntes para una historia del anticuario en Barcelona: 1910-1936», en F. Pérez Mulet e I. Socías Batet (eds.), *El reverso de la historia del arte. Exposiciones, comercio y coleccionismo (1850-1950)*, Oviedo, Ediciones TREA, 2015, pp. 67-114.

2 LLABRÉS MULET, Jaume. «Una aproximació als grans interiors mallorquins (1666-1818). Imatges gràfiques d'un temps», en *El mueble del siglo XVIII: nuevas aportaciones a su estudio*, Barcelona, Disseny Hub

Barcelona/Institut de Cultura de Barcelona/Asociació per a l'Estudi del Moble, 2008, pp. 43-62.

3 WOOD, Charles W. *Letters from Majorca, with numerous illustrations*, London, Richard Bentley & Son, 2007 [1888], pp. 244, 300.

4 TUGORES TRUYOL, Francesca. *La descoberta del patrimoni. Viatgers decimonònics i patrimoni historicoartístic a Mallorca*, Palma de Mallorca, L'Hiperbòlic, 2008.

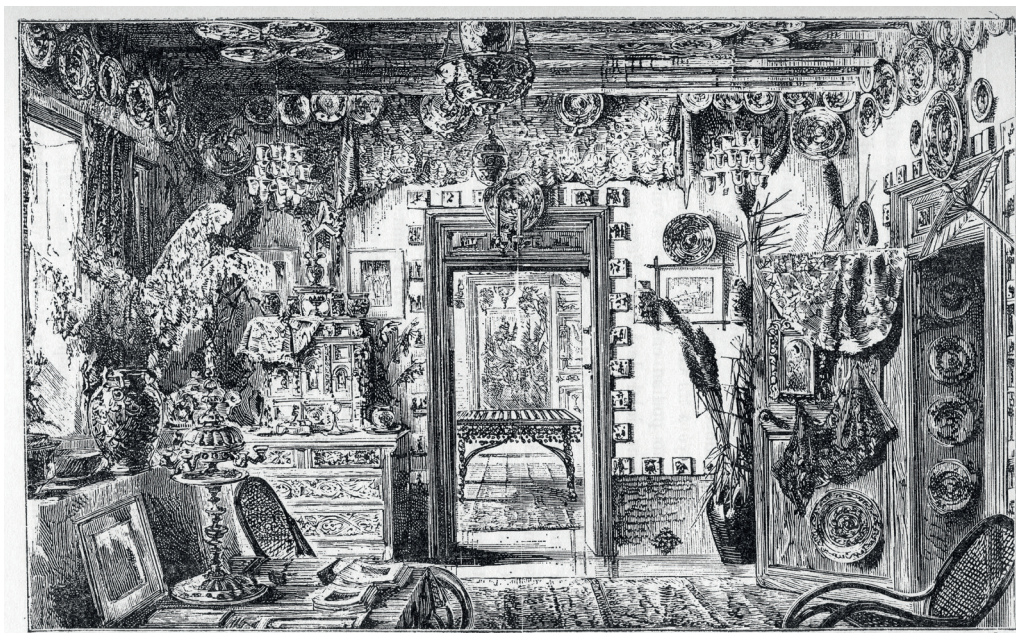


Figura 1
Grabado de la colección del cónsul británico en Mallorca,
publicado por Charles W. Wood, *Letters from Mallorca*, 1888.

Figura 2
Copa, façon de Venise, primera mitad del s. xvii, colección Campaner,
fotografía del autor, Museo Diocesano de Mallorca.

En una de sus etapas finales de su periplo por España en 1862, recaló en Mallorca el barón Jean-Charles Davillier (1823-1883), uno de los principales descubridores de las artes del objeto. A diferencia de Wood, su relato es más lacónico y tan solo dedicó una escueta referencia al mobiliario y a las «arañas de cristal de Venecia», que vio en la rica casa de los Montenegro.⁵ Entre sus múltiples proyectos estaba la redacción de un *Art du Verre en Espagne*, que no culminó y que se debió concebir como un magnífico complemento a sus textos pioneros sobre las artes decorativas y la cerámica dorada.⁶ Algunos de los detalles de esta obra los conocemos gracias a su relación epistolar que mantuvo con el pintor Marià Fortuny, otro de los coleccionistas de cerámica y vidrio reconocidos del período. El vidrio hispánico y de forma particular el producido en Cataluña en la Edad Moderna llamaron la atención a los coleccionistas europeos y no solo a Davillier, que tenía una jarra esmaltada catalana del siglo XVI, sino también a otros afamados aficionados como Alexandre-Charles Sauvegeot o Émile Gavet que enriquecieron sus vitrinas con piezas españolas.⁷

No se acaba aquí la relación de Davillier con la isla, ya que en su opúsculo sobre la cerámica en España planteó la hipótesis de que en Mallorca se habían fabricado piezas del apreciado reflejo metálico. Una parte de su argumentario se apoyaba en unas afirmaciones gratuitas que le había facilitado por carta un erudito local. Esta teoría fue refutada en 1875 por el jurista, numismático e historiador Álvaro Campaner y Fuertes (1834-1894) que, después de la lectura del ensayo, decidió estudiar la materia con «detenimiento y escurpulosidad». Aparte de recopilar documentación escrita para corroborar su respuesta, como indica Campaner,⁸ fue creando una colección de cerámica, a lo largo de sus «pesquisas en busca de ejemplares cobrizos», que le permitieron entablar fructíferas relaciones con «aficionados y especuladores en objetos antiguos». Después de su muerte, la cerámica de Manises y de Cataluña se confió mediante legado testamentario al Museo Diocesano de Mallorca.⁹ Además de la loza, se conservan dos copas de vidrio excepcionales, una catalana y otra a la *façon de Vénise*, una muestra significativa de las producciones más buscadas por los aficionados y especialistas (figura 2). A Campaner le habían precedido otros coleccionistas en la isla, pero sí es uno de los primeros apasionados que mostró interés por la fragilidad y la transparencia del vidrio; cabe preguntarse si, en el caso de que Davillier hubiese finalizado la obra sobre vidrio y aludido a la fabricación en la isla, Campaner se hubiese sentido más motivado para incrementar los ejemplares en un momento que se puede considerar como propicio, pues esta materia escasa no era tan buscada.

5 DAVILLIER, Charles. *L'Espagne*, Paris, Librairie Hachette, 1874, p. 779.

6 *Idem*. *Histoire des Faïences Hispano-moresques à reflets métalliques*, Paris, Librairie Archéologique de Victor Didron, 1861; *idem*, *Les arts décoratifs en Espagne. Au Moyen Age et à la Renaissance*, Paris, A. Quantin, Imprimeur-Éditeur, 1879.

7 DOMÈNECH I VIVES, Ignasi. «El col·leccionisme internacional de vidres hispànics», en B. Bassegoda i Hugas e I. Domènech i Vives (eds.), *Mercat de l'art, col·leccionisme i museus 2017*, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona/Consorci del Patrimoni de Sitges, 2018, pp. 71-72.

8 *Estudios sobre la cerámica de reflejos metálicos, (1861-1876)*, Palma de Mallorca, Conselleria de Cultura, Educació i Esports, Govern Balear, 1989.

9 GONZÁLEZ GOZALO, Elvira. *La col·lecció de ceràmica del Museu Diocesà de Mallorca*, Palma, Consell de Mallorca, 2005, p. 13.



Figura 3
Jules Virenque, *Àlbum artísticu de Mallorca*, 1873.

La preocupación por la dispersión patrimonial y la valorización de las artes tiene en el *Álbum artístico de Mallorca*, de Bartomeu Ferrà y Jules Virenque,¹⁰ un hito importante. Este proyecto, fruto de la iniciativa del maestro de obras - historiador, va acompañado de las imágenes del fotógrafo francés, mediante las cuales Ferrà pretendía crear una «colección fotográfica de los objetos más notables por su valor artístico e histórico que se conservan en nuestra isla». A diferencia de otras experiencias editoriales similares, sus autores prestan atención a las artes del objeto y, por este motivo, realizan una composición con quince de los más de cincuenta vidrios examinados, pertenecientes a varios coleccionistas como Fausto Morell o Mariano Conrado, entre otros (figura 3). La selección muestra un nutrido bodegón en el que predominan las piezas venecianas y catalanas de época moderna; unos productos «de tan extrema delicadeza, y de tal modo perfiladas, que son completamente impropias para contener licores ni bebida alguna»; el propósito último de Ferrà era fomentar la educación y la estima por las distintas manifestaciones artísticas. Esto le conduce a señalar que en los «museos del continente existen colecciones muy curiosas de este género de cristalería», una forma implícita de fijar la mirada sobre esta materia, un tanto olvidada por parte de la sociedad culta insular.

Comparte con Ferrà el malestar por la diáspora patrimonial, el arqueólogo Antonio Vives Escudero (1859-1925), académico de la Real Academia de la Historia. En el *Inventario de los monumentos artísticos de España. Provincia de Baleares* denuncia que «en Mallorca se conservaban antiguamente gran cantidad de vidrios artísticos venecianos y catalanes, por desgracia han desaparecido los mejores, pero sin embargo todavía quedan algunos de mérito bastante».¹¹ Esta sección del catálogo monumental de la provincia se ilustra con tres fotografías de vidrios de los mencionados centros pertenecientes a los señores Sancho y Puigdorfil. Estas imágenes habían sido tomadas durante la Exposición Balear de 1903 organizada por el Ayuntamiento de Palma, que dispuso en las bases la creación de una sección de «Arte Retrospectiva».¹²

Estos testimonios gráficos y otros son una fuente directa para la localización de ejemplares que emigraron de la isla. Sin duda, la imagen ayuda a proteger la memoria, pero también permite valorar y facilitar la adquisición de bienes por parte de un cliente culto y adinerado interesado por este producto. La campaña fotográfica, llevada a cabo por los hermanos Mas en Baleares iniciada en 1915, es un documento crucial para verificar la riqueza de los interiores de las casas más importantes de Palma, ya que consiguieron fotografiar arquitectura, mobiliario, pintura y artes del objeto.¹³ Si bien es preciso anotar que no se trata en *stricto sensu* de coleccionistas, aunque así figure en la identificación de la época, sino de pertenencias familiares sitas en los palacios palmesanos. Tres fotografías recogen un conjunto de ocho vidrios de la colección March que fueron adquiridos por coleccionistas catalanes (figura 4).

10 FERRÀ, Bartolomé y VIRENQUE, Jules. *Album artistico de Mallorca*, Palma de Mallorca, Imprenta de Pedro José Gelabert, 1873, pp. 76-77.

11 VIVES ESCUDERO, Antonio. *Inventario de los monumentos artísticos de España: provincia de Baleares*, manuscrito, Madrid, 1909, pp. 569-570.

12 CAPELLÀ GARMÉS, Miquel Àngel. *Ars Vitraria: Mallorca (1300-1700)*, Palma de Mallorca, Edicions UIB, 2015, pp. 27-28.

13 ZELICH, Cristina. «Fotografies de les Illes Balears a l'Arxiu Mas», en *Camins de mar. Fotografies de les Illes Balears a l'Arxiu Mas 1913-1928*, Barcelona, Fundació La Caixa, 2005, pp. 15-25.

Otro ejemplo de la riqueza de este patrimonio lo tenemos en varias fotografías realizadas por el médico Jaume Escalas Real (1893-1979). Una faceta de su actividad *amateur* lo sitúa en la reproducción de interiores de mansiones, fijándose en los objetos que contienen y no en la distribución espacial o los detalles arquitectónicos. A partir de 1930 colaboró en la edición de guías turísticas y tuvo vínculos con las galerías Costa.¹⁴ Con su cámara captó en tres instantáneas once piezas de la colección Dameto, uno de los linajes de la antigua nobleza de Mallorca, que sí ha conservado en buena parte sus bienes hasta la actualidad.¹⁵ La primera foto plasma un frutero escarchado de producción catalana de la segunda mitad del siglo *xvi*; en otra aparecen dos cántaros de factura popular con hilos de lacticinio de la misma procedencia, pero del siglo *xviii*, junto con dos jarritas venecianas elaboradas en *lattimo* («screziato») decorado con gotas de colores (figura 5). La última imagen recoge una compotera de análoga técnica, además de tres vidrios pintados en esmalte atribuibles a talleres no identificados que trabajan al estilo bohemio. Escalas también fotografió otras piezas de la colección Ramis de Ayreflor.¹⁶

Está claro, como se verá más adelante cuando se presenten las colecciones públicas, que la política de las instituciones no fomentó de una manera decidida hasta la segunda mitad del siglo *xx* el incremento de sus fondos mediante la compra de bienes. La preocupación principal en el período que va de 1876 a 1936 fue la emigración de grandes obras, la desaparición del patrimonio arquitectónico y la creación de museos adecuados para poder acoger el patrimonio artístico.¹⁷ Aun así, coincidiendo con los años de la Primera Guerra Mundial, el mercado insular continuaba muy activo como se deduce de una nota aparecida en 1917 en la revista *Baleares*, que señala como «[...] una lluvia de comerciantes que en estas cosas trafican ha caído sobre la isla y de los más apartados lugares van sacando para llevárselo, lo que constituía el tesoro artístico de Mallorca, piezas muchas de ellas que hubieran podido figurar en un museo [...]».¹⁸ Este tráfico de objetos es difícil de rastrear sin registros ni anotaciones concretos, pero se sabe que los anticuarios y chamarileros insulares ofrecían productos tanto a la Junta de Museos de Barcelona como a los anticuarios de la ciudad, con el afán de conseguir un mejor postor.¹⁹ Un ejemplo de la movilidad de estos frágiles bienes lo tenemos en la exposición realizada en 1915 en *les Galeries d'Art Modern i Antiguitats* de Barcelona, en la que, según la crónica, una de las piezas era una «copa mallorquina»; se deduce por las palabras del articulista que fue producida y procede de la isla.²⁰ No sorprende que ligado al contexto europeo de la guerra de 1914, que limitó notablemente este comercio, un medio especializado como *Vell i Nou*,²¹ informase de la llegada de dos coleccionistas de París.

14 MULET GUTIÉRREZ, María-Josep. «Paisatge, ciutat i vida quotidiana. L'arxiu fotogràfic Escalas (Mallorca, 1894-1975)», en *Paisatge, ciutat i vida quotidiana. L'arxiu fotogràfic Escalas (Mallorca, 1894-1975)*, Palma de Mallorca, Sa Nostra, Caixa de Balears, 2010, p. 21.

15 MURRAY, Donald G. y PASCUAL, Aina. *La casa y el tiempo. Interiores señoriales de Palma*, Palma de Mallorca, J.J. de Olañeta, 1999, I, pp. 52-54.

16 CAPELLÀ GÀLMÉS, 2015.

17 TUGORES TRUYOL, Francesca. «La institucionalització dels museus a Mallorca i la seva proliferació (1876-1936)», en *Camins de la Modernitat. Estudis sobre*

Art i Arquitectura a Mallorca (1874-1936), Palma de Mallorca, Leonard Muntaner, (en prensa).

18 M[ULET], A. «Mallorca artística», *Baleares. Revista semanal ilustrada de información, literatura, arte, comercio*, 23 (1917), p. 10.

19 BORONAT, M. J. *La política d'adquisicions de la Junta de Museus 1890-1923*, Barcelona, L'Abadia de Montserrat, 1999.

20 JORI, R. «Una exposició de vidres», *Vell i Nou*, 10, 1915, p. 4.

21 *Vell i Nou*, 10, 1915, p. 21.



Figura 4
Conjunto de vidrios, ss. xvi-xvii, Cataluña/Mallorca,
Colección March (Palma), 1915.
© Fundació Institut Amatller d'Art Hispànic. Arxiu Mas.

Figura 5
Botijos y jarras, s. xviii, colección Dameto (Palma), julio 1924,
fotografía de Jaume Escalas Real. Arxiu Escalas (Palma).
Cortesía de Magdalena y Jaume Escalas Caimari.

El primero de ellos, experto en tejidos, gozó de éxito en sus pesquisas. Sin embargo, no tuvo tanta suerte el segundo que andaba a la caza de vidrios artísticos, ya que eran escasos y apreciados por los coleccionistas locales que acaparaban los pocos que salían al mercado («no'n deixen passar gaires»).

Los estudios históricos iniciados con la catalogación de las primeras colecciones aportan referencias directas sobre el origen de algunas de las piezas. Josep Gudiol y Pedro Artíñano en el catálogo de la de Alfons Macaya afirmaban que procedentes de las Baleares se habían incorporado piezas de primer nivel a las colecciones catalanas de vidrio.²² Una de las que enumeran es una jarra esmaltada de la Macaya que se había hallado en el convento de Santa Catalina de Siena en Palma, que, según la tradición oral de las monjas, venía de la catedral.²³ Se desconocen las circunstancias exactas de la venta, pero sin duda no solo las casas señoriales proveían de buenos ejemplares al anticuariado, sino también en los reservados interiores conventuales un hábil intermediario podía descubrir pequeños tesoros para su clientela.

La copa n.º 1 de la colección formada por Antoni Amatller y continuada por su hija Teresa procedía de Palma, según la ficha del catálogo de Josep Gudiol y Cunill.²⁴ La pieza había aparecido publicada en 1916 en las páginas de *Vell y Nou*, había salido a la luz gracias a las pesquisas efectuadas en Palma por Josep Costa.

El legado de Emili Cabot, ingresado en el Museu de Barcelona en 1924, tiene entre sus treinta y ocho objetos, dos piezas más. La primera es un acetre con asa con decoración esmaltada y la segunda, una copa grabada a punta de diamante.²⁵ En 1931, la Junta de Museus, como indica su *Butlletí*, acababa de comprar un frutero de vidrio esmaltado obra de talleres catalanes del siglo xvi (figura 6). La singular pieza completaba la Cabot y, por su rareza, se consideró que no podían dejarla escapar, ya que ejemplares de esa condición parecían «definitivament exhaurits». La había ofrecido el ebanista y coleccionista mallorquín afincado en Barcelona, Gaspar Homar que casualmente la había hallado decorando junto a cerámicas de escasa calidad las paredes de una mansión en la capital de las islas. Cabe mencionar que Homar era otro apasionado de la materia y se entristeció cuando, unos años antes, se había roto su vitrina con los objetos que contenía. El fondo del museo se completó con la colección de Lluís Plandiura en 1932.²⁶ Ocho de los vidrios proceden de los bienes de la familia March de Palma que estaban en venta hacia 1915 y fueron fotografiados por los Mas, junto con el resto de mobiliario y otras obras.

Por fortuna, gracias a otra serie de imágenes, se pueden rastrear algunos objetos incorporados a la colección de Miquel Mateu del Castillo de Peralada, la más importante

22 GUDIOL I RICART, Josep y ARTÍÑANO Y GALDÁCANO, Pedro M. *Vidre. Resum de la Història del vidre. Catàleg de la col·lecció Alfons Macaya*, Barcelona, [s. e.], 1935, p. 60.

23 *Ibidem*, lám. 40.

24 GUDIOL I CUNILL, J. *Col·lecció de vidre. Catàlech dels vidres que integren la col·lecció Amatller*, Barcelona, 1925.

25 CAPELLÀ GÀLMÉS, 2015, pp. 19-36; *idem*, «Els col·leccionistes catalans i el mercat de les arts decoratives a Mallorca (1900-1936): el cas del vidre», en B. Bassegoda i Hugas e I. Domènech i Vives (eds.), *Mercat*

de l'art, col·leccionisme i museus 2017, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona/Consorci del Patrimoni de Sitges, 2018, pp. 29-37.

26 VILAR I BAYÓ, Manel. *Lluís Plandiura: el gran col·leccionista*, La Garriga, Edicions de La Garriga Secreta, 2017.

de vidrio hispánico. Se trata de cuatro piezas, una de ellas grabada a punta de diamante (figura 7), que fueron adquiridas en una fecha indeterminada, pero fotografiadas en Palma, donde se conservan las imágenes.²⁷

Sin duda, la emigración de estos objetos, todos ellos de gran calidad, se vio favorecida por la pasión que estos miembros de la burguesía culta de Barcelona mostraron por este material, acumulando piezas con auténtico fervor, y copando el comercio vítreo, especialmente aquellos de producción catalana de los siglos XVI-XVII.²⁸

En algunos de estos intercambios concurren Josep Costa i Ferrer (1876-1971) y Oleguer Junyent (1876-1956),²⁹ reconocidos artistas y coleccionistas. Según Frederic Marès, «fueron los que intervinieron en la adquisición de la mayor parte del patrimonio artístico de los principales palacios de Palma».³⁰ Es probable que el primero facilitase las piezas de vidrio de March a Plandiura, ya que las menciona en una carta; sin embargo, poco más conocemos de sus mediaciones sobre esta materia y sí sobre su interesante perfil como coleccionista. Costa tuvo una etapa muy activa en Barcelona, en la que asesoró a muchos coleccionistas, y participó activamente en la venta de antigüedades con varios establecimientos abiertos y ejerciendo una posición dominante gracias a sus conocimientos sobre el mercado insular. En 1928 inauguró en Palma sus Galerías Costa, que como se reconocía en una guía turística editada pocos años después, se trataba de una «casa acreditada, y en justicia ponderada. La mejor de nuestros días». Debemos reconocerlo como un hábil intermediario, capaz de asesorar a los principales coleccionistas y de identificar en Mallorca aquellos objetos de mayor calidad. En colaboración con el mencionado fotógrafo Escalas, editó la *Guía Costa* pensada para promocionar la industria turística. A parte de las imágenes de interiores señoriales, aparecen piezas en venta en sus galerías, además en una de sus ediciones se publicita la posibilidad de «vender algún objeto antiguo, con reserva y discreción». Falta mucho por conocer de su actividad en este campo, puesto que gran parte del archivo sigue en manos privadas y no ha sido suficientemente explorado.

Tres fotografías del Fondo Costa del Arxiu del So i de la Imatge (Palma) son otros ejemplos de esta actividad comercial tan difícil de rastrear (figura 8). La primera imagen es de una copa con decoración de lacticio de producción catalana que se puede datar entre 1550-1600, con la anotación en el dorso de «esmalte blanco y enterita», una escueta pero elocuente descripción de su estado de conservación tal vez destinada a despertar el interés de un comprador. En la segunda tenemos una *navicella* de producción veneciana de finales del seiscientos o inicios del siglo siguiente, en la que en la parte posterior tan solo se anotan las medidas («0.36 × 0.26»). La última, tal vez menos interesante, es de dos vinagreras de vidrio. El aguamanil en forma de nave es muy similar a una pieza de la Macaya, que según

27 CAPELLÀ GALMÉS, 2018, pp. 32-33.

28 CARRERAS I BARREDA, Jordi. «Els vidres catalans à la Façon de Venise del Museu de les Arts Decoratives de Barcelona (segles XVI-XVII)», en T. Carreras e I. Domènech (eds.), *I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre. Actes*, Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2001, pp. 143-145; DOMÈNECH I VIVES, Ignasi. «El vidre d'ús i de prestigi», en *L'Art Gòtic a Catalunya. Arts de l'Objecte*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 2008, pp.184-185.

29 BELTRÁN CATALÁN, Clara. «Oleguer Junyent: col·leccionista i antiquari. El mercat de l'art a la Barcelona de la primera meitat del segle XX», en *Oleguer Junyent, col·leccionista i fotògraf. Roda el món i torna al Born*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 2017, pp. 13-27.

30 MARÈS DEULOVOU, Frederic. *El Mundo fascinante del coleccionismo y de las antigüedades: memorias de la vida de un coleccionista*, Barcelona, Museu Frederic Marès, 2000 [1970], p. 229.



Figura 6
Frutero, Cataluña, segunda mitad del s. xvi, colección Gaspar Homar (23.299),
fotografía de Guillem F-H, Museu de les Arts Decoratives (Barcelona).

Figura 7
Copas y vaso, ss. xvi-xviii, Cataluña, cortesía de Nicolau Tous (Palma).



Figura 8
Fotografías del fondo Costa, Arxiu del So i de la Imatge, Consell de Mallorca (Palma).

la catalogación de Gudiol y Artíñano procedía de la localidad de Arenys de Mar.³¹ Sin más datos, es imposible identificar si estos objetos habían sido fotografiados por Costa en Palma para enviar a sus mejores clientes o bien son fotos conservadas en su archivo pertenecientes a su etapa previa en Barcelona. Cabe recordar que se consideraba coleccionista y había participado en 1913-1914 junto con Santiago Rusiñol, otro apasionado de los vidrios, en excavaciones en la necrópolis del Puig dels Molins en Ibiza. Estas piezas de vidrio antiguo fueron donadas en 1986, por su hijo, cumpliendo el deseo expresado por su padre de que ingresase en el Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera.³²

A continuación, se presentan las colecciones más importantes de vidrios creadas durante este período en Baleares. La mayoría tienen en común que ninguno de ellos se especializó en vidrio, a excepción de Gordiola, y que no consiguieron piezas de los siglos XVI y XVII; las máspreciadas por los grandes entusiastas catalanes y europeos.

La colección privada más completa de las Baleares es la recopilada por la Societat Arqueològica Lul·liana desde su fundación en 1880; fue depositada en 1961 en el Museo de Mallorca. Aunque el mencionado Ferrà se encargó de la dirección de su museo durante los primeros años, no se agenció ejemplares de gran calidad, como se puede comprobar en el inventario general de los fondos. En su descargo cabe indicar que es la pintura y la escultura gótica las manifestaciones artísticas priorizadas en la tutela patrimonial, así como los materiales arqueológicos prehistóricos y romanos. El fondo vítreo es exiguo. Tan solo nueve ejemplares: botellas, botellones, candiles y jarras con asas (figura 9). Las más remarcables, como se ve en esta fotografía anterior al

31 GUDIOL I RICART Y ARTÍÑANO Y GALDÁCANO, 1935, p. 254.

32 TORRES PLANELL, Sonia. «José Costa Ferrer "Picarol" (1876-1971). Apunte biográfico», en *Vidrios del Puig*

des Molins (Eivissa). La colección de D. José Costa «Picarol», Eivissa, Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 1997, pp. 13-39.



Figura 9
Vidrios de la Societat Arqueològica Lul·liana, fotografia de J. Mascaró Pasarius,
1965, actualment en la Secció Etnològica de Muro, Museu de Mallorca.

depósito, son dos jarras con asas, que parecen versiones de una de las formas típicas sopladadas en la Real Fábrica de Cristales de La Granja durante el período barroco. El análisis revela que la técnica de elaboración es un tanto tosca; tal vez fueron sopladadas en algún taller peninsular o incluso mallorquín que está por identificar. Además, una de ellas destaca por su decoración grabada a la rueda; presenta, en una cara, el monograma *IHS* y, en la otra, un estilizado cordero místico, formando parte de una composición geométrica en la que prevalecen elementos decorativos simples característicos de influencia bohemia.

Entre las colecciones particulares, una vez citadas las dos únicas piezas de Campaner, se debe mencionar en primer lugar la del empresario de la construcción Bartomeu Marroig Mesquida. El grueso principal de su recopilación está formado por unos 182 azulejos que van desde el siglo *xiv* hasta el *xix*, a la que se suman objetos metálicos, grabados y vidrios. El conjunto completo fue adquirido por la Diputación Provincial de las Islas Baleares en 1928 y se incorporó al fondo de la Biblioteca de Cultura Artesana, con el propósito de que la exposición sirviese de modelo pedagógico para preservar las técnicas artesanales y contribuyese a la modernización de las artes industriales y sus artífices. En el acta de compra, la Comisión Provincial agradecía a las hijas del donante su actividad, que se había desarrollado «sin otro estímulo que el acendrado amor por lo radicalmente nuestro, salvado de la destrucción y evitado después su alejamiento a tierras extrañas de gran número de curiosos y artísticos objetos».³³ Las piezas más destacadas, de los escasos nueve ejemplares, son tres copas inglesas del siglo *xviii* (figura 10); un vaso de la Real Fábrica de Cristales de La Granja de la primera etapa barroca; dos contenedores de factura popular, lo más probable es que correspondan a talleres insulares, y, finalmente, tres objetos de tocador elaborados durante el siglo *xix*.³⁴

El coleccionista mallorquín que más atención prestó al vidrio y tomó consciencia de su relevancia fue Antoni Mulet Gomila (1887-1966). Su pasión por compilar artefactos se inició con la cerámica, que le llevó además a escribir algunos artículos sobre los orígenes de las producciones mallorquinas de época moderna, para pasar después a incorporar otros bienes como la pintura, los tejidos y, en general, las artes decorativas.³⁵ Su ocupación de perito mercantil le permitió cultivar su interés por la historia local y entrar en contacto con los círculos de anticuarios y ropavejeros. Sin duda, fue su amor por su tierra lo que le llevó a participar de forma activa en la promoción turística de la isla como miembro de la Sociedad del Fomento del Turismo de Mallorca. En 1923 abrió a los visitantes la Casa Museo folclórico de Can Mulet en el barrio de Génova de Palma. Una vivienda que había reformado con el propósito de musealizar sus bienes artísticos recreando la cultura material de los diferentes ámbitos domésticos mallorquines, un poco inventada en palabras suyas.³⁶

33 CANTARELLAS CAMPS, Catalina. «Rajoles, peces de forma i vidre de la col·lecció Marroig al Consell de Mallorca. Una col·lecció i un context», en *La ceràmica de la col·lecció Marroig*, Palma, Consell de Mallorca, 2006, pp. 14-21.

34 CAPELLÀ Galmés, Miquel Àngel et al. «Catalogació», en *La ceràmica de la col·lecció Marroig*, Palma de Mallorca, Consell de Mallorca, 2006, pp. 23-153.

35 GONZÁLEZ GOZALO, Elvira. *La col·lecció de ceràmica del Museu de Lluc*, Palma de Mallorca, Consell de Mallorca, 2011, pp. 11-14.

36 MULET GOMILA, Antonio. *Mallorca. Ca'n Mulet de Génova. Ambiente, ceràmica, ajuar, pintura, tallas, tablas, etc.*, Palma de Mallorca, Imp. de Mossén Alcover, 1952.



Figura 10

Copa, Inglaterra, s. XVIII, colección Marroig, © Joan Ramon Bonet / Consell de Mallorca, Consell de Mallorca (Palma).

Con esta motivación comenzó a comprar bienes artísticos a gran escala. Sus memorias aportan detalles de los agentes activos en el mercado anticuario, y que sus pesquisas no se limitaron a la isla, sino que aprovechó sus andadas por la Península y por Europa para recabar objetos. De los ambientes de la casa se conservan numerosas fotografías y postales, pero los vidrios apenas pueden verse en el contexto en que los ubicó. Cuando el inmueble se dismanteló, procuró que el conjunto no se disgregase y empezó a realizar depósitos parciales entre 1961 y 1963 en el Museo del Santuario de Lluc (Mallorca),³⁷ que había sido inaugurado siete años antes.

Se trata de una recopilación modesta tanto si atendemos al número, suman un total de treinta y ocho, como por su calidad. Los mejores ejemplares son producción de la Real Fábrica de Cristales de La Granja: una garrafa (figura 11), una jarra con decoración grabada a la rueda y un juego de vinagreras grabado con la misma técnica y dorado al fuego, todas del período barroco (1727-1787). Otras tres piezas presentan decoración grabada a la rueda y una, esmaltes; son más difíciles de identificar y se sitúan en la órbita de talleres europeos que realizan una producción a la *façon de Bohême*. Como en la mayoría de las colecciones, consiguió tres botellas de vidrio catalán con decoración de lacticio del siglo XVIII y dos cántaros del período de popularización del vidrio catalán. Una de las más singulares es una copa con tapadera (con una inscripción grabada a la rueda en flamenco), que debió comprar en alguna de sus salidas, tal vez relacionadas con su cargo de cónsul de Holanda en Palma. El conjunto se completa con algunas copas del ochocientos de algún obrador insular y un surtido grupo de piezas de vidrio industrial y de farmacia del siglo XIX. El único objeto de los siglos XVI-XVII que tuvo en sus manos fue una copa que según él podía pasar por Murano y había conseguido con mucho esfuerzo, unos años después la revendió a la colección Mateu, demostrando a su mujer que no «gastaba en balde» y que la inversión había valido la pena.³⁸

Un acopio de bienes artísticos equiparable al anterior por su concepto es el que realizó el pintor Joan Vives i Llull (1901-1982), depositado en el Museu de Menorca. Hacia los años 30 se inició en el mundo de las antigüedades con una tienda y, como Mulet, se proveyó de las casas señoriales y los anticuarios menorquines, aunque también compró durante sus viajes. Tiene en común con la recopilación anterior la diversidad de materias que constituyen la colección: pintura, escultura, fotografía y artes decorativas. El catálogo de las treinta y tres piezas lo redactó Susana Arbáizar, fijando tres grupos mayoritarios a tenor de la procedencia: España, Inglaterra y Centroeuropa.³⁹ En el primer grupo, destacan las siete piezas —botellas, almarraja y pila benditera— de carácter popular de talleres catalanes del siglo XVIII; así como los vidrios de la Real Manufactura de La Granja, que son un vaso grabado a la rueda del ochocientos y tres opalinas con decoración esmaltada de inicios del XIX. Un variado conjunto de copas inglesas de la misma cronología que los anteriores constituye el segundo grupo, con ejemplares con vástagos lisos, con burbujas de aire atrapadas, y con hilos de aire (*air-twist*) o filigrana (*cotton-twist*). Finalmente, el último grupo más significativo son copas y otras formas de producción centroeuropea.

37 *Idem, Relación de mis donaciones al Museo de Nuestra Señora de Lluc*, Palma, [s. e.], 1964.

38 MULET GOMILA, 1952, pp. 65-66; CAPELLÀ GARMÉS, 2015, p. 32.

39 ARBÁIZAR, Susana. «El vidre de la Col·lecció Vives», en Joan Vives Llull, *L'home i el col·leccionista*. La

col·lecció Vives Campomar al Museu de Menorca, Maó, Govern de les Illes Balears-Conselleria d'Educació i Cultura, 2001, pp. 143-162.



Figura 11
Garrafa con asa, Real Manufactura de La Granja, colección Mulet, fotografía del autor, Museo del Santuario de Lluc (Mallorca).

En el municipio mallorquín de Algaida se inauguró en 1977 el Museo del Vidrio Gordiola. La familia Gordiola ha mantenido desde 1719 un taller activo, que, pese a sus cambios de ubicación y de inmuebles, ha proseguido con las técnicas de soplado del vidrio artístico hasta la actualidad. Para ello, se ha ido renovando y adaptando de forma hábil a las exigencias estilísticas de los períodos históricos, creando el estilo de lo que se puede considerar el vidrio mallorquín contemporáneo, que bebe de la fusión de tradiciones vidrieras. La colección tiene su origen en Antonio Gordiola, que hacia 1820 se propuso recuperar las primeras producciones sopladas por sus antepasados. A fines de siglo, otro miembro del linaje, conoció al arqueólogo francés Émile Cartailhac, quien le encomendó la reproducción de algunos ejemplares arqueológicos que proporcionaron fama a la manufactura y situaron una parte de su producción dentro de la corriente historicista propia de las artes en este período. El grueso de la colección y su organización en el Museo se debe a Daniel Aldeguer Gordiola. Gracias a sus viajes por Europa y Oriente medio, los contactos con conservadores de secciones de vidrio de los museos más prestigiosos y a su inquietud por la historia y los orígenes del vidrio configuró una singular colección, que cuenta con originales, réplicas y piezas contemporáneas. La sala I está dedicada a los grandes centros productores europeos (Roma, Venecia,

Oriente Próximo...) y a Gordiola; mientras que la sala III recoge obras de talleres contemporáneos que completan el recorrido histórico y geográfico.⁴⁰

En este breve análisis de las colecciones hay que referenciar las dos farmacias históricas más destacadas conservadas en Mallorca. La primera es la reconstrucción de la antigua farmacia del boticario rural Antoni Noceras en la sección etnológica del Museo de Mallorca. Durante el proceso de restauración del edificio se descubrieron almacenados en los porches los materiales de la farmacia del marido de la propietaria del inmueble, que tuvo activa su botica durante la primera mitad del siglo XIX. Aunque aún no disponemos de una catalogación completa, el conjunto tiene ejemplares bien conservados con los característicos «*botils*, botellones panzudos; las botellas altas de cuerpo estrangulado, las botellas panzudas, las pequeñas redomas, o *figues*, y los garrafones, o *barrals*, con una gran variedad de tipos».⁴¹ La segunda farmacia es la de la cartuja de Valldemossa, un paradigma de botica conventual, instalada en 1722. Tras la exclaustación estuvo a punto de perderse, pero fue adquirida por un particular y reubicada en el monumento, abriéndose a los visitantes en 1932.⁴² La exposición refleja con fidelidad el establecimiento original y está compuesta por más de cien ejemplares de vidrio, probablemente soplados en Palma. Todo el botamen destinado a cordiales, el repertorio formal de botellas «de cuello corto, de cuello largo, redondas, prismáticas, ochavadas»,⁴³ así como retortas y damajuanas, han sido catalogados en una tesis doctoral sobre este excepcional bien patrimonial.⁴⁴

En el contexto de finales del siglo pasado e inicios del actual, con una política patrimonial desarrollada a partir del marco legislativo establecido por la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español y la Ley 12/1998 del Patrimonio Histórico de las Illes Balears el devenir de las colecciones públicas continúa sin una política clara y decidida que permita una preservación de los bienes muebles y, en concreto, de las artes decorativas conservadas en ámbitos privados. La lista de casas señoriales desmontadas sigue sumando más ejemplos a la dispersión patrimonial mencionada. Un caso lo tenemos en Can Desbrull (Ca la Gran Cristiana), cuyo edificio fue adquirido en 1968 por el Ayuntamiento de Palma, que lo cedió al Ministerio de Cultura para convertirlo en la sede del Museo de Mallorca.⁴⁵ Como en casos anteriores conservamos imágenes parciales de los interiores, sobre todo de los tapices y del mobiliario que lo vestía. Felizmente, Josep Gudiol pudo fotografiar en 1964 estas cuatro copas de cristal tallado y grabado a la rueda (figura 12), cuyo paradero es por ahora desconocido y el único testimonio de esta categoría.

Otro caso más reciente es la subasta realizada por Christie's de las colecciones de Can Puig y del Castillo de Bendinat en la que el Museo de Mallorca pudo adquirir dos vasos pintados con esmalte de influencia bohemia, no excepcionales, pero sí de interés

40 ALDEGUER GORDIOLA, Daniel. *El arte del vidrio en Mallorca y los Gordiola. El Museo del Vidrio en Algaida*, Palma de Mallorca, Vidrierías Gordiola, 2001; GIMÉNEZ RAURELL, M.^a Cristina. *El vidrio soplado en Mallorca*, Barcelona, Institut Balear de Disseny, 1996, pp. 92-96.

41 ROSSELLÓ BORDOY, Guillermo. «Guía del Museo», en *Museo de Mallorca. Sección etnológica de Muro*, Madrid, Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Bellas Artes, 1966, pp. 47-48.

42 BAUÇA DE MIRABÓ GRALLA, Concepció. *La Real Cartuja de Jesús de Nazaret de Valldemossa*, Palma de Ma-

llorca, J. J. de Olañeta/Edicions UIB, 2008, pp. 262-267.

43 RIPOLL, Luis. *La farmacia de la Cartuja de Valldemossa*, Palma de Mallorca, Luis Ripoll, 1987, pp. 35-41.

44 MERCANT RAMÍREZ, Jaume. *La Farmàcia monàstica de la Reial Cartoixa de Valldemossa (Mallorca)*, Palma/Salzburg, J. J. de Olañeta/Institut für Anglistik und Amerikanistik, Universität Salzburg, 2009.

45 MURRAY, Donald G. y PASCUAL, Aina. *La casa y el tiempo. Interiores señoriales de Palma*, Palma de Mallorca, J. J. de Olañeta, 1999, II, pp. 280-281.

debido a lo exiguo de sus fondos en esta materia, que se nutre principalmente de las piezas recuperadas en excavaciones arqueológicas. El elaborado catálogo de la venta es una documentación valiosa para el estudio de las artes decorativas de la casa. Por fortuna, algunas de las mansiones señoriales más importantes de Palma (Can Vivot, Can Pueyo, etc.) mantienen la calidad de sus interiores; en alguna de las salas algún mueble de fina talla, a manera de gabinete (figura 13), exhibe vidrios y cerámicas que reflejan la creatividad artística y la variedad de procedencias de los vidrios más suntuarios. Una excepción a la emigración de estos bienes la tenemos en la donación que realizó Antoni Rosselló a la Fundación La Caixa, unas piezas originarias de su predio de Son Forteza, que serán objeto de un detallado estudio próximamente.⁴⁶

La identificación de los itinerarios y procedencias de los vidrios artísticos es una tarea ardua. La fotografía documental, en ocasiones, y una naturaleza muerta creada con una espléndida mesa repleta de vidrios históricos, en otras, se han revelado como fuentes de gran utilidad para seguir las peripecias de un objeto sometido a los caprichos del apasionante mundo de las antigüedades. Como todo bodegón su composición no es casual, sino que se erigen en símbolo del paso del tiempo y de aquello que van a quitarnos, bien por su fragilidad o por su belleza atrayente. En conclusión, la formación de colecciones de vidrio en Baleares se vio condicionada por la influencia ejercida por el mercado artístico en Barcelona y por una clientela culta y entusiasmada por un período del arte catalán de gran esplendor. Como se ha visto, tan solo Campaner consiguió dos piezas excepcionales, síntesis de la exuberancia de las obras más cotizadas que se conservaban en mansiones insulares. El resto de colecciones presentadas se nutrieron de producciones de cronología posterior, igualmente interesantes y representativas del arte del vidrio en Europa, pero menos deseadas, ya que eran más abundantes y por esta razón más fáciles de conseguir.



Figura 12
Copas y vasos de vidrio, s. XVIII, colección de la marquesa Desbrull (Palma)
© Institut Amatller d'Art Hispànic - im. 05444010 (foto Gudiol A-16301 / 1964).

Figura 13
Vitrina con vidrios, cerámica y otros objetos, colección particular (Palma), fotografía del autor.

Bibliografia

- ALDEGUER GORDIOLA, Daniel. *El arte del vidrio en Mallorca y los Gordiola. El Museo del Vidrio en Algaida*, Palma de Mallorca, Vidrierías Gordiola, 2001.
- ARBÁIZAR, Susana. «El vidre de la Col·lecció Vives», en Joan Vives Llull, *L'home i el col·leccionista. La col·lecció Vives Campomar al Museu de Menorca*, Maó, Govern de les Illes Balears-Conselleria d'Educació i Cultura, 2001, pp. 143-162.
- BAUÇÀ DE MIRABÒ GRALLA, Concepció. *La Real Cartuja de Jesús de Nazaret de Valldemossa*, Palma de Mallorca, J. J. de Olañeta/Edicions UIB, 2008.
- BELTRÁN CATALÁN, Clara. «Oleguer Junyent: col·leccionista i antiquari. El mercat de l'art a la Barcelona de la primera meitat del segle XX», en *Oleguer Junyent, col·leccionista i fotògraf. Roda el món i torna al Born*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 2017, pp. 13-27.
- BELTRÁN CATALÁN, Clara y RAMON NAVARRO, Artur. «Algunos apuntes para una historia del anticuariado en Barcelona: 1910-1936», en F. Pérez Mulet e I. Socías Batet (eds.), *El reverso de la historia del arte. Exposiciones, comercio y coleccionismo (1850-1950)*, Oviedo, Ediciones TREA, 2015, pp. 67-114.
- BORONAT, M. J. *La política d'adquisicions de la Junta de Museus 1890-1923*, Barcelona, L'Abadia de Montserrat, 1999.
- CANTARELLAS CAMPS, Catalina. «Rajoles, peces de forma i vidre de la col·lecció Marroig al Consell de Mallorca. Una col·lecció i un context», en *La ceràmica de la col·lecció Marroig*, Palma, Consell de Mallorca, 2006, pp. 15-21.
- CAPELLÀ GARMÉS, Miquel Àngel. «El vidre al monestir. Segles XVIII i XIX», en *L'artesanía un tesor etnogràfic en el convent*, Palma de Mallorca, Monestir de la Puríssima Concepció, 2006, pp. 23-45.
- «El col·leccionisme del vidre antic a les Balears», en T. Carreras Rossell y M. À. Capellà Galmés (eds.), *Vidre antic*, Palma de Mallorca, Sa Nostra, Caixa de Balears, 2009, pp. 7-10.
- *Ars Vitraria: Mallorca (1300-1700)*, Palma de Mallorca, Edicions UIB, 2015.
- «Els col·leccionistes catalans i el mercat de les arts decoratives a Mallorca (1900-1936): el cas del vidre», en B. Bassegoda i Hugas e I. Domènech i Vives (eds.), *Mercat de l'art, col·leccionisme i museus 2017*, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona/Consorti del Patrimoni de Sitges, 2018, pp. 13-41.
- CAPELLÀ GARMÉS, Miquel Àngel et al. «Catalogació», en *La ceràmica de la col·lecció Marroig*, Palma de Mallorca, Consell de Mallorca, 2006, pp. 23-153.
- CARRERAS I BARREDA, Jordi. «Els vidres catalans a la Façon de Venise del Museu de les Arts Decoratives de Barcelona (segles XVI-XVII)», en T. Carreras e I. Domènech (eds.), *I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre. Actes*, Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2001, pp. 143-153.
- DAVILLIER, Charles. *Histoire des Faïences Hispano-moresques à reflets métalliques*, Paris, Librairie Archéologique de Victor Didron, 1861.
- *L'Espagne*, Paris, Librairie Hachette, 1874.
- *Les arts décoratifs en Espagne. Au Moyen Age et a la Renaissance*, Paris, A. Quantin, Imprimeur-Éditeur, 1879.
- DOMÈNECH I VIVES, Ignasi. «El vidre d'ús i de prestigi», en *L'Art Gòtic a Catalunya. Arts de l'Objecte*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 2008, pp. 181-207.
- «El col·leccionisme internacional de vidres hispànics», en B. Bassegoda i Hugas e I. Domènech i Vives (eds.), *Mercat de l'art, col·leccionisme i museus 2017*, Barcelona,

- Universitat Autònoma de Barcelona/Consorti del Patrimoni de Sitges, 2018, pp. 61-85.
- Estudios sobre la cerámica de reflejos metálicos: J. Charles de Davillier y Alvaro Campaner y Fuertes (1861-1876)*, Palma de Mallorca, Conselleria de Cultura, Educació i Esports-Govern Balear, 1989.
- FERRÀ, Bartolomé y VIRENQUE, Jules. *Álbum artístico de Mallorca*, Palma de Mallorca, Imprenta de Pedro José Gelabert, 1873.
- GIMÉNEZ RAURELL, M.^a Cristina. *El vidrio soplado en Mallorca*, Barcelona, Institut Balear de Disseny, 1996.
- GONZÁLEZ GOZALO, Elvira. *La col·lecció de ceràmica del Museu Diocesà de Mallorca*, Palma, Consell de Mallorca, 2005.
- *La col·lecció de ceràmica del Museu de Lluc*, Palma de Mallorca, Consell de Mallorca, 2011.
- GUDIOL I CUNILL, J. *Col·lecció de vidre. Catàlech dels vidres que integren la col·lecció Amatller*, Barcelona, [s. e.], 1925.
- GUDIOL I RICART, Josep y ARTÍÑANO Y GALDÁCANO, Pedro M. *Vidre. Resum de la Història del vidre. Catàleg de la col·lecció Alfons Macaya*, Barcelona, [s. e.], 1935.
- JORI, R. «Una exposició de vidres», *Vell i Nou*, 10, 1915, pp. 2-5.
- LLABRÉS MULET, Jaume. «Una aproximació als grans interiors mallorquins (1666-1818). Imatges gràfiques d'un temps», en *El mueble del siglo XVIII: nuevas aportaciones a su estudio*, Barcelona, Disseny Hub Barcelona/Institut de Cultura de Barcelona/Associació per a l'Estudi del Moble, 2008, pp. 43-62.
- MARÈS DEULOVOL, Frederic. *El Mundo fascinante del coleccionismo y de las antigüedades: memorias de la vida de un coleccionista*, Barcelona, Museu Frederic Marès, 2000 [1970].
- MELIS GOMILA, Lourdes et al. *Els museus de les Illes Balears*, Palma de Mallorca, Institut d'Estudis Balearics, 2009.
- MERCANT RAMÍREZ, Jaume. *La Farmàcia monàstica de la Reial Cartoixa de Valldemossa (Mallorca)*, Palma/Salzburg, J. J. de Olañeta/Institut für Anglistik und Amerikanistik, Universität Salzburg, 2009.
- MULET GUTIÉRREZ, Maria-Josep. «Paisatge, ciutat i vida quotidiana. L'arxiu fotogràfic Escalas (Mallorca, 1894-1975)», en *Paisatge, ciutat i vida quotidiana. L'arxiu fotogràfic Escalas (Mallorca, 1894-1975)*, Palma de Mallorca, Sa Nostra, Caixa de Balears, 2010, pp. 9-25.
- M[ULET], A. «Mallorca artística», *Baleares. Revista semanal ilustrada de información, literatura, arte, comercio*, 23 (1917), p. 10.
- MULET GOMILA, Antonio. «Cerámica mallorquina», *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana. Revista d'estudis històrics*, 23 (1930-1931), pp. 290-292.
- *Mallorca. Ca'n Mulet de Génova. Ambiente, ceràmica, ajuar, pintura, tallas, tablas, etc.*, Palma de Mallorca, Imp. de Mossen Alcover, 1952.
- *Relación de mis donaciones al Museo de Nuestra Señora de Lluc*, Palma, [s. e.], 1964.
- MURRAY, Donald G. *Guía de los museos de Mallorca*, Palma de Mallorca, J. J. de Olañeta, 1997.
- MURRAY, Donald G. y PASCUAL, Aina. *La casa y el tiempo. Interiores señoriales de Palma*, Palma de Mallorca, J. J. de Olañeta, 1999.
- RIPOLL, Luis. *La farmacia de la Cartuja de Valldemossa*, Palma de Mallorca, Luis Ripoll, 1987.
- ROSSELLÓ BORDOY, Guillermo. «Guía del Museo», en *Museo de Mallorca. Sección etnológica de Muro*, Madrid, Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Bellas Artes, 1966, pp. 23-48.
- TORRES PLANELL, Sonia. «José Costa Ferrer "Picarol" (1876-1971). Apunte biográfico», en *Vidrios del Puig des Molins (Eivissa). La colección de D. José Costa "Picarol"*, Eivissa, Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 1997, pp. 13-39.
- TUGORES TRUYOL, Francesca. *La descoberta del patrimoni. Viatgers decimonònics i patrimoni historicoartístic a Mallorca*, Palma de Mallorca, L'Hiperbòlic, 2008.
- «Viatgers i patrimoni a les Illes Balears (1837-1962): un procés de descoberta, valoració i oblit», en C. Riera (ed.), *La mirada forana. Les Illes Balears vistes pels viatgers*, Palma de Mallorca, Govern de les Illes Balears, 2011, pp. 75-89.
- «La institucionalització dels museus a Mallorca i la seva proliferació (1876-1936)», en *Camins de la Modernitat. Estudis sobre Art i Arquitectura a Mallorca (1874-1936)*, Palma de Mallorca, Universitat de les Illes Balears, Seminari (en premsa).

VILAR I BAYÓ, Manel. *Lluís Plandiura: el gran col·leccionista*, La Garriga, Edicions de La Garriga Secreta, 2017.

VIVES ESCUDERO, Antonio. *Inventario de los monumentos artísticos de España: provincia de Baleares*, manuscrito, Madrid, 1905-1909.

WOOD, Charles W. *Letters from Majorca, with numerous illustrations*, London, Richard Bentley & Son, 2007 [1888].

ZELICH, Cristina. «Fotografies de les Illes Balears a l'Arxiu Mas», en *Camins de mar. Fotografies de les Illes Balears a l'Arxiu Mas 1913-1928*, Barcelona, Fundació La Caixa, 2005, pp. 15-25.

II.

Comercio

Algunos ejemplos de vidrio en el mercado: núcleo antiguo y *art nouveau*

Susana Arbáizar

Universidad de Alcalá de Henares

El objetivo de este texto es acercarnos al mercado del vidrio a partir de dos casos representativos de épocas diferentes: las piezas realizadas en la Antigüedad con la técnica del núcleo y la producción modernista de la fábrica de Emile Gallé.¹ El estudio se centra en dos aspectos diferentes. Por un lado, su cotización en el mercado, nacional e internacional; por otro, la complejidad a la que tiene que hacer frente el coleccionista a la hora de seleccionar las piezas entre la oferta de las tiendas de antigüedades y las casas de subastas, identificando originales, reproducciones y falsificaciones, tarea para la que es imprescindible tanto el análisis exhaustivo del objeto artístico que se desea adquirir como el conocimiento profundo del periodo al que pertenece.

Para abordar este tema es necesario hacer una consideración previa: las circunstancias y las herramientas con que se hace la clasificación de una pieza de vidrio de un museo son diferentes a las que habitualmente se dan en el mercado, donde la clasificación se tiene que hacer de forma casi inmediata, basándose casi exclusivamente en los conocimientos personales con los que se cuenta, como mucho, con el apoyo de la consulta de bibliografía especializada y sin contar con ningún tipo de análisis científico. Con el tiempo es de esperar que esta labor se vea facilitada por la realización de análisis del material, que no sean destructivos y sí rápidos y económicos. Aun así, el precio al que se vende la mayor parte de las obras de vidrio difícilmente compensará la realización de análisis técnicos.

Vidrio egipcio (1450-1200 a. C.)

La presencia del vidrio egipcio en el mercado internacional es muy escasa, y nula en el nacional. La producción más característica del vidrio egipcio, es decir los ungüentarios de vidrio hueco realizados con la técnica del núcleo, recubriendo un núcleo de barro, estiércol y paja, con vidrio caliente, probablemente en forma de cordones enrollados, hace mucho que no salen a subasta. La última pieza de este tipo de la que tenemos constancia fue un pequeño crateriscos, que subastó Christie's en diciembre de 2011 y que se remató en 35 800 euros, el precio más alto de la estimación ofrecida por la casa de subastas.²

Algo más frecuentes son las pequeñas piezas de vidrio fundido, colado, utilizadas como incrustaciones en máscaras funerarias, sarcófagos y cajas de diverso tipo. Las más numerosas son las caras de alrededor de cuatro centímetros. Aquí se han alcanzado los

1 La intervención realizada en el curso incluyó también ejemplos de vidrio de La Granja. Sin embargo, debido a la limitación de espacio, hemos preferido reducirlo a solo dos ejemplos, a fin de no caer en la superficialidad.

2 Christie's, subasta n.º 2490, lote 57. Antiquities. Nueva York, 7 de diciembre de 2011.

precios más elevados del vidrio egipcio, especialmente el perfil de Akenatón, el faraón de la dinastía XVIII que murió en 1335 a. C., rematado en Christie's en 2012 en 232 800 euros, casi duplicando la estimación más alta.³ Un precio ligeramente más bajo consiguió alcanzar otra pequeña cara del faraón, esta vez representada de frente, que es menos habitual, y que se remató en 2016, en 217 000 euros.⁴ En 2018, se vendieron otras dos caras, pero a un precio muy inferior, 16 500 y 4200 euros, esta última ya de época tolemaica, lo que explicaría una cotización tan baja.⁵

Suele decirse que el vidrio roto pierde todo su valor. Los tasadores, y nuestros alumnos, preguntan con frecuencia por el porcentaje que ha de restarse del valor medio de un tipo de vidrio cuando está roto. Quieren una regla que les facilite la tasación. Pero no la hay, por lo menos de forma generalizada. Como muestra, la venta de varios fragmentos correspondientes a diversos ungüentarios, que se remataron en 2011 por 1200 euros.⁶ Si hubieran sido fragmentos de vidrio de La Granja no habrían valido nada. Es un buen ejemplo de que hay que poner cada pieza en su contexto y de que es fundamental el número de ejemplares conservados.

Más habitual ha sido la presencia de ojos, con contorno y cejas de vidrio azul, pupilas de obsidiana negra o de vidrio ámbar y la parte blanca de calcita, alabastro o vidrio. Suele haber mucha diferencia entre los ejemplares datados en el Imperio Nuevo y las piezas tolemaicas, es decir, de unos 40 000 euros a unos 3000.⁷

Vidrio mediterráneo, técnica de núcleo (VI-I a. C.)

Diferente es el caso del vidrio mediterráneo realizado con la técnica del núcleo⁸ entre los siglos VI y I a. C. De este periodo sí salen a la venta ejemplares todos los años, tanto en subastas como en el comercio de antigüedades internacional y nacional, oscilando entre 5000 y 8000 euros, con importantes excepciones, como el oinocoe subastado en 2009 que llegó a alcanzar un remate de 279 600 euros, probablemente por su tamaño excepcional.⁹ Por otra parte, se observa una tendencia a la baja en los precios más recientes.

En el mercado español están presentes este tipo de piezas, no en las subastas, pero sí en el comercio de anticuarios y en ferias, como Feriarte, con precios ligeramente más bajos que en el comercio internacional.

Con las piezas de este periodo sí que hay que tener mucho cuidado porque hay falsificaciones y piezas mal catalogadas. Cuando en 1989 el museo de Toledo (Ohio) publicó su catálogo de vidrio antiguo,¹⁰ incorporó un conjunto de piezas que no eran tan antiguas como se pensaba. Este estudio, que vino a recopilar algunas referencias anteriores, permitió a otros museos y colecciones revisar y recatalogar sus fondos. Ninguna de esas piezas dudosas tenía una historia que se pudiera remontar más allá del final del siglo XIX.

3 Christie's, subasta n.º 7758, lote 29. The Groppi Collection. Londres, 26 de abril de 2012.

4 Christie's, subasta n.º 14490, lote 120. The Resandro Collection. Londres, 6 de diciembre de 2016.

5 Christie's, subasta n.º 15792, lote 81. Antiquities. Nueva York, 18 de abril de 2018 / Christie's, subasta n.º 15501, lote 29. Antiquities. Londres, 3 de julio de 2018.

6 Bonhams, lote 75. Antiquities. 7 de julio de 2016.

7 Sirvan de ejemplo: Christie's, subasta n.º 2056, lote 13. Antiquities. Nueva York, 9 de diciembre de 2008 /

Christie's, subasta n.º 5488, lote 329. Antiquities. Londres, 7 de octubre de 2010.

8 Preferimos el término de *núcleo* al de *núcleo de arena*, ya que experimentos realizados tratando de reproducir el proceso han llegado a la conclusión de que un núcleo hecho solo de arena sería imposible de extraer al final del proceso.

9 Christie's, subasta n.º 2232, lote 67. Antiquities. Nueva York, 11 de diciembre de 2009.

10 GROSE, D. F. *The Toledo Museum or Art. Early Ancient Glass*, Toledo, Oh., Hudson Hills Press, 1989.



Figura 1

Dos anforiscos del Museo Nacional de Artes Decorativas, Madrid. El de la izquierda (n.º inv. CE00597), h. 1890-1910 y el de la derecha (n.º inv. CE00617) de los siglos VI-V a.C. Museo Nacional de Artes Decorativas.

Se hizo el seguimiento de su procedencia comercial, y se determinó que la mayoría provenían del noreste de España o del sur de Francia, por lo que finalmente se consideraron producción de esta zona entre 1890 y 1910. Queda pendiente determinar si ya entonces se fabricaron con intención fraudulenta, si eran falsificaciones, o si se produjeron como tantas otras reproducciones y piezas historicistas en la época.

Hoy en día, con abundante bibliografía sobre este tipo de vidrio, no son difíciles de identificar. Como siempre, es fundamental analizar con cuidado los cuatro aspectos fundamentales: forma, decoración, vidrio y técnica. Con respecto a la forma, generalmente son de tamaño mayor y con algunas características que no tienen paralelismos entre las piezas antiguas. Analizamos el ejemplo de un anforisco conservado en el Museo Nacional de Artes Decorativas.¹¹ Mide 12,7 centímetros de alto, cuando lo normal en esta tipología es que midan alrededor de 8. Lo que más destaca sin duda es la forma de C de las asas, que nacen y mueren en el cuello del ungüentario, cuando lo normal es que descansen sobre los hombros de la pieza. Otras veces nos encontramos con cuellos excesivamente cilíndricos, con un ángulo muy marcado en la unión al depósito; o asas de oinocoos con complejos repliegues superiores, en lugar de las sencillas y esbeltas asas que tienen las piezas antiguas; o pies totalmente romanos; finalmente, formas totalmente inventadas.

En cuanto a la decoración, también son patentes las diferencias. Generalmente se decoran con hilos de vidrio de colores que se enrollan alrededor de la pieza y se arrastran con ayuda de un punzón, para formar pequeños zigzags, arcos o plumeados. En muchas de las piezas modernas, el arrastre de los cordones es excesivo, recogidos hasta el cuello, formando grandes ondas, en lugar de las suaves cenefas de pequeños motivos que vemos en las piezas antiguas.

En cuanto al vidrio, el análisis visual permite apreciar una mayor traslucidez en las piezas modernas. Esto no solo tiene que ver con la composición del material, sino también con la técnica, ya que muchas de las imitaciones están sopladas y no realizadas con la técnica del núcleo. Las piezas antiguas se formaban cubriendo un núcleo probablemente hecho con una mezcla de barro, estiércol y paja, con vidrio fundido (enrollando cordones a su alrededor o sumergiéndolo en un crisol); cuando la pieza estaba fría se retiraba el núcleo, probablemente con ayuda de un punzón, pero siempre dejando una superficie interior rugosa, teñida y con restos de núcleo, lo que provocaba una pérdida de transparencia.

Aparte de estas piezas integradas en las colecciones de los museos, y que sería muy interesante que se exhibieran y explicaran, es posible encontrar en el arriesgado mercado actual *on line* algunos ejemplares más que dudosos, que no resisten el más mínimo análisis de forma, decoración, material y técnica.

La fábrica de Emile Gallé

Emile Gallé (1846-1904) fue el más destacado vidriero del final del siglo XIX y, sin duda, una de las figuras más relevantes de toda la historia del vidrio. Sus aportaciones fueron fundamentales para la renovación formal, estética y técnica del vidrio. Dotado de una increíble sensibilidad y de una curiosidad insaciable, todo a su alrededor era susceptible

11 Museo Nacional de Artes Decorativas, Madrid.
N.º inv. CE00617.



Figura 2

Piezas puestas a la venta en línea acompañadas del siguiente comentario:

«Description: you're bidding on an amazing roman glass vase with two handles on each side, a small opening mouth, that is rare and extremely beautiful. It was acquired from an auction in Lebanon during 2000... Enjoy your bidding with a lot of confidence, we're dealers more than 20 years in Antique Business». © Susana Arbáizar.

de ser transformado en vidrio: sus obras reflejan la huella de la historia (vemos jeroglíficos egipcios, temas como Juana de Arco o motivos islámicos), la literatura (principalmente Baudelaire y Victor Hugo), la música, la inspiración de Japón (Hirosighe, Utamaro, Hokusai), la ciencia (geología, oceanografía, figuras como Solvay o Pasteur...) y muy especialmente la botánica. La naturaleza es su principal pilar, una pasión que compartió con su familia desde la infancia y que cultivó a lo largo de toda su vida. Sin embargo, lo que vemos en sus obras no es una representación estereotipada y fría, sino el resultado de su observación, de su reflexión y de su interpretación. Como escribió Bloch Dermant, «nos parece oír el susurro de los árboles del bosque, el zumbido de las cigarras, el murmullo de las aguas que brotan de las fuentes de los bosques».¹²

Pero la fama y la valoración no es eterna. La fábrica de Gallé llegó a tener más de cuatrocientos empleados y sus piezas merecieron los mayores reconocimientos en las Exposiciones Internacionales. Sin embargo, muerto ya Gallé, la empresa no supo adaptarse a los cambios que la Primera Guerra Mundial trajo consigo. Siguieron repitiéndose modelos, pero la sociedad no era ya la misma, y sus piezas dejaron de ser apreciadas, se arrinconaron e incluso se calificaron de vomitivas.

Tras un periodo de olvido, en 1954 se produjo la primera venta remarcable al salir a subasta las colecciones del rey Farouk de Egipto, catalogadas por Sotheby's, vendidas en El Cairo y adquiridas principalmente por compradores adinerados del Líbano, que entonces conocían y apreciaban a Gallé más que los propios franceses. Entre los nuevos compradores en los años cincuenta del siglo xx aparecen coleccionistas japoneses, que compran indiscriminadamente, pagando lo mismo por piezas semiindustriales que por grandes obras únicas.

12 BLOCH-DERMANT, Janine. *L'Art du Verre en France. 1860-1914*, Paris, Denoel, 1974.

En los años sesenta, empezaron a valorarse los vidrios esmaltados, con motivos de inspiración islámica o japonesa. La clientela sigue siendo oriental, aunque comienzan las compras por parte de alemanes, que además muestran mayor criterio a la hora de seleccionar la obra.

La internacionalización general de la clientela, unida al despegue de los precios, se produjo en los años setenta, pero lo más importante fue la discriminación clara entre las piezas semiindustriales y la producción más elaborada. Esta tendencia se acentuó en los años ochenta, en que los precios de las piezas de vidrio camafeo semiindustrial se cuadruplicaron, mientras que los de las obras más artísticas se multiplicaron por veinte, incorporándose compradores americanos a los japoneses y árabes. El punto culminante fue el remate de la lámpara *Les Coprins* en 1,1 millones de dólares, subastada por Sotheby's Nueva York en 1989.

Ejemplos más recientes de la alta cotización de Gallé son dos piezas subastadas por Christie's en diciembre de 2018, concretamente un *Jarrón con lis* de 1900-1903 que se remató en 444 500 dólares y un *Jarrón con orquídea* de alrededor de 1900, rematado en 275 000 dólares. Como contraste, las piezas de vidrio camafeo más sencillas, se remataron alrededor de los 6000 dólares.¹³

Las altas cotizaciones del vidrio modernista en general, y muy especialmente de las obras de Gallé, propiciaron que en la última década del siglo xx aparecieran numerosas piezas falsas en el mercado, sobre todo de vidrio camafeo industrial. La técnica de vidrio camafeo fue una de las preferidas por Gallé. Esta técnica consistía en realizar una pieza con varias capas superpuestas de vidrios de diferentes colores, y trabajar luego la superficie para crear motivos en relieve, desbastando fondos para dejar a la vista los colores de las capas inferiores. En los casos más refinados esta labor decorativa se realizaba mediante el tallado y el grabado, pero a partir de 1889, Gallé se acercó a un público más amplio con una gran innovación: el camafeo realizado con ácido fluorhídrico. Las piezas de este último tipo tienen también motivos en relieve, trabajados a partir de las diferentes capas de vidrio, pero son prácticamente planos. Mientras que en las obras que consideramos artísticas, el motivo decorativo se talla y graba obteniendo todo su volumen, en las piezas semiindustriales realizadas con ácido fluorhídrico, los motivos son planos, casi reducidos a siluetas; es verdad, que también dentro de este último tipo hay diferentes calidades, dependiendo del número de capas de vidrio y de las veces que este se sometiera a la mordedura del ácido. De las más cuidadas se hacían pocos ejemplares, mientras que de las realizadas con ácido se hacían cientos de piezas en serie repitiendo el mismo modelo.

En las dos últimas décadas del siglo xx, el mercado se fue viendo progresivamente inundado de piezas de vidrio camafeo industrial, muchas con la marca de Gallé, pero que no tenían la misma calidad que las fabricadas en los últimos años del siglo xix y primeros del xx, lo que creó un gran desconcierto.

En 1997 el Tribunal Superior de Francia resolvió una queja del nieto de Gallé, Jean Bourgonge, contra varios importadores belgas y uno francés, y determinó que, aunque los derechos de autor de Gallé habían finalizado en 1975 (setenta años después de su

13 Christie's, subasta n.º 16386, lotes 127 y 134. *Mas-terpieces in Glass: The Nakamoto Collection*. Nueva York, 13 de diciembre de 2018.



Figura 3

Portada del suplemento especial publicado por el periódico *El Mundo* el 9 de septiembre de 2004, en que se pueden apreciar piezas de vidrio camafeo con la marca Gallé. © Susana Arbáizar.

muerte), existía un derecho moral del autor sobre la integridad de su obra y su firma, que no prescribe y que se puede transmitir a los herederos, y que existía un riesgo cierto de confusión con las obras auténticas, por lo que obligaba al pago de una indemnización y a no usar las marcas.

En 1999 la sociedad francesa Albert Import, registró en el INPI (Instituto Nacional de la Propiedad Intelectual) las marcas Gallé y Muller Frères. Según su propia publicidad, era una empresa especializada en la reproducción de antigüedades: «Todos nuestros productos se fabrican bajo nuestro permanente control y sin intermediario, lo que nos permite ofrecer una calidad irreproachable y para todos los públicos. Recordamos que numerosas marcas (como Muller Frères y Emile Gallé) son propiedad de nuestra empresa (que es la única habilitada para fabricar y vender bajo estas marcas protegidas)». Los descendientes de Gallé, Müller y Majorelle presentaron una demanda contra Albert Import y los tribunales anularon el registro de las marcas por parte de esta empresa, prohibiendo además que las utilizara en los productos que comercializaba. No se podrían realizar reproducciones a menos que se pusiera *copia o reproducción* de forma bien visible e integrado con el cuerpo de la obra.

A pesar de todo ello, alentados por el auge del vidrio *art nouveau* y los altos precios de venta, crecieron numerosos hornos en países como Rumanía, Polonia y China, que se centraron en la imitación de las piezas de las principales fábricas francesas y así surgieron con mejor o peor fortuna numerosos Gallé, Daum, Müller... El principal problema es que no solo se imitaron las formas, los colores, las técnicas o los motivos, sino que se incluyeron las marcas de las fábricas. En el mejor de los casos, algunos hornos rumanos



Figura 4

Imágenes del catálogo en línea de la empresa rumana Stilart, de Buzau, Rumanía, en 2012. Actualmente, inactiva.

© Susana Arbáizar.

incluyeron también la palabra *Tip* (que significa ‘tipo’), dejando claro que no se trataba de una pieza original, pero en los años 90 del siglo xx no fue raro que las piezas fueran perdiendo el *Tip* y ganando años de antigüedad, a medida que viajaban de Europa del Este a Europa occidental o Norteamérica. En otras ocasiones, mientras que el *Gallé* es bien visible, resaltado contra el fondo, el *Tip* pasa desapercibido, camuflado entre la decoración floral.

Con la expansión de internet, muchas fábricas abrieron sus horizontes y se dieron a conocer en todos los mercados, accediendo a la venta en línea e incluso publicando sus catálogos y sus precios de venta. Fue el caso de Stilart, Solasart, Dynamic Ro Trading, Duallart, Ionard & Co. o Eli’s en Rumanía; o de Mornlight y Eiyetiffany en China.

En la primera década del siglo xxi, las piezas recién fabricadas se ofertaban tanto en las ferias de regalos como en las subastas y tiendas de antigüedades. La confusión para el público general era total.

Como ejemplo, reproducimos dos de las piezas ofertadas por la empresa Stilart, de Buzau (Rumanía). La primera sería una imitación de la *lámpara de Los Cuprinos* mencionada anteriormente, y la segunda de un modelo en que se representa una orquídea, y del que Gallé hizo varias interpretaciones.¹⁴ Estas piezas, aun reproduciendo la misma forma y decoración, carecen de la calidad técnica y material, del detallismo y la belleza de las creaciones de Gallé.

14 Pueden verse las piezas originales en WARMUS, W. *Émile Gallé. Dreams into Glass*, New York, The Corning Museum of Glass, 1984, pp. 144 y 99.

Diferenciar entre unas y otras piezas requiere un estudio minucioso. Es necesario conocer las formas y motivos decorativos utilizados por Gallé, familiarizarse con sus colores y sus vidrios. Las fábricas rumanas y chinas tienen una producción mucho más variada, recogiendo tanto modelos copiados como creaciones «a la manera de».

Además, en ocasiones hay detalles que nos permiten diferenciar claramente. Las piezas nuevas suelen tener la boca tallada, con aristas, en lugar de la boca redondeada de los originales de Gallé. Esto tiene que ver con la técnica empleada. Ambas fábricas realizaban las piezas con la técnica del soplado, pero se terminaban de forma distinta. En la fábrica de Gallé se terminaba la pieza en caliente, fijando un puntil en la base para poder sujetarla y dar forma a la boca, que quedaba redondeada. En las modernas, la boca se tallaba cuando el vidrio estaba ya frío y, por tanto, quedaba cortada con aristas. Esta diferente forma de finalizar la obra provoca otra diferencia en la base; mientras que las piezas de Gallé presentan una marca de puntil en su parte inferior (un círculo pulido que delata el punto en que la pieza estuvo unida a esta herramienta), las piezas modernas tienen la base lisa, ya que no se han terminado con esta técnica.

Los motivos decorativos y los vidrios de las piezas modernas son más simples y de peor calidad. Incluso en las piezas que se fabricaban en serie, Gallé cuidaba los motivos decorativos, las flores se representaban de forma sencilla pero esmerada, mientras que las imitaciones modernas con frecuencia resultan excesivamente burdas. Lo mismo sucede con la calidad del vidrio, siempre cuidada, sin burbujas y uniforme de color en Gallé, y con defectos e imperfecciones en las piezas modernas.

Algunas de las fábricas modernas han utilizado un recurso para aumentar el número de colores o tonos, que no empleó Gallé. En la fábrica *art nouveau* los distintos colores y tonos se obtenían siempre mediante la superposición de capas de colores que luego se trabajaban sometiénolas al ataque del ácido reiteradas veces; cuantos más colores y más tonos, más fases de trabajo con el ácido. En muchas piezas modernas, se raspan toscamente algunas zonas de la superficie interior para conseguir mayor transparencia y más tonalidades. Por ejemplo, en el caso de limpieza de la figura 4, se ha raspado la superficie interior, eliminando la fina capa amarillenta, y se ha obtenido una mayor variedad de matices del color azul.

En definitiva, es necesario documentarse a fondo, consultar bibliografía especializada, contemplar muchas piezas originales y analizar cuidadosamente forma, decoración, material y técnica.



Figura 5

Pieza rumana, 2010. Colección particular. Obsérvese en la foto superior derecha el desbastado áspero en algunas zonas del interior de la pieza, para conseguir más transparencia en el tono azul, y en la foto inferior derecha la palabra *Tip* disimulada entre la decoración de hojas. © Susana Arbáizar.

Bibliografía

BLOCH-DERMANT, Janine. *L'Art du Verre en France. 1860-1914*, Paris, Denoel, 1974.

GROSE, D. F. *The Toledo Museum or Art. Early Ancient Glass*, Toledo, Oh., Hudson Hills Press, 1989.

WARMUS, W. *Émile Gallé. Dreams into Glass*, New York, The Corning Museum of Glass, 1984.

III.

Conservación

La estabilidad química del vidrio. Implicaciones en la conservación

Teresa Palomar

Instituto de Cerámica y Vidrio, CSIC

Introducción

La presencia de vidrio en numerosos vestigios arqueológicos hace pensar que el vidrio es un material estable. La mayoría de los objetos que se encuentran en yacimientos antiguos suelen estar fragmentados, aunque muchos de ellos, tras ser reconstruidos, conservan su morfología original casi intacta. Incluso existe un buen número de objetos y amuletos procedentes de Mesopotamia y el antiguo Egipto que aún conservan todos sus detalles.

Debido a esta propiedad, el vidrio se ha utilizado para proteger el interior de los edificios de las inclemencias del tiempo tales como temperatura, humedad, lluvia, viento e, incluso, polvo y animales; a la vez que se mejoraba la iluminación en el interior de la estancia. Los primeros ejemplos de utilización de ventanas de vidrio se localizaron en yacimientos romanos; sin embargo, su máximo esplendor se produce en la Edad Media con la producción de las grandes vidrieras en Europa que permiten cerrar los grandes vanos de las iglesias y catedrales, a la vez que instruir a la población en los principios religiosos.

En la actualidad, la arquitectura se está sirviendo de la estabilidad del vidrio para forrar grandes rascacielos lo que aporta una gran iluminación al interior del edificio, a la vez que juega con la reflexión de la luz en el exterior, dando lugar a un edificio vivo y que cambia constantemente con las condiciones ambientales. Uno de los ejemplos más emblemáticos de este tipo de arquitectura se puede encontrar en las Hudson Yards en Nueva York donde varios edificios se encuentran forrados de vidrio. A nivel nacional, no podemos obviar las Cuatro Torres Business Area y el Distrito Telefónica en Madrid o la Torre Glòreis, también conocida como Torre Agbar, y la Torre Marenstrum en Barcelona.

A pesar de esta estabilidad estructural, el vidrio puede presentar numerosas patologías de degradación como fisuras, picaduras, capas de degradación, impactos mecánicos, biodeterioro..., por tanto, surge la duda de si el vidrio es químicamente estable o no. Como en otros materiales, la degradación va a depender tanto de la composición química y la morfología del vidrio como del medio de alteración en que se encuentre.

Si nos centramos en el vidrio, aquellos que presenten una estructura vítrea más abierta y con enlaces menos fuertes entre sus elementos van a ser más sensibles a la alteración química. La presencia de irregularidades superficiales también afecta mucho a la degradación del vidrio ya que son puntos donde el agua y otros agentes de alteración pueden concentrarse y atacar al vidrio. Por último, la presencia de defectos como burbujas y líneas de tensión exteriorizan una red vítrea no homogénea en la que se puede producir un ataque en las zonas más abiertas o debilitadas.¹

1 PALOMAR SANZ, Teresa «La interacción de los vidrios históricos con medios atmosféricos, acuáticos y enterramientos», tesis doctoral, Madrid, Universidad

Autónoma de Madrid, 2013, disponible en:
<https://repositorio.uam.es/handle/10486/12962>.

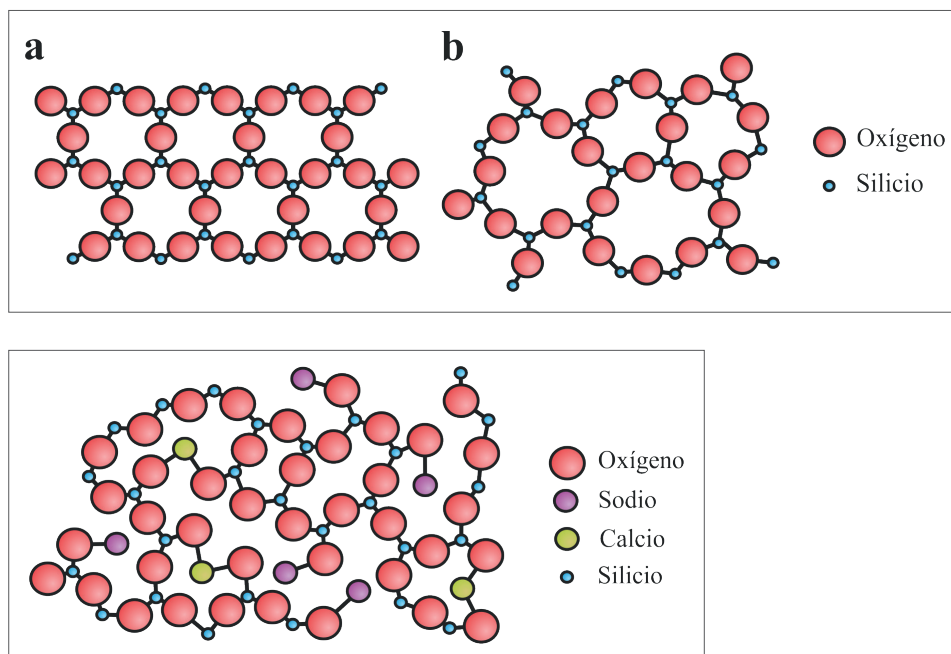


Figura 1
Representación plana de la estructura del SiO_2 correspondiente a: a) una ordenación cristalina de grupos $[\text{SiO}_4]$; b) una ordenación de tipo vítreo de grupos $[\text{SiO}_4]$. Autora: Teresa Palomar.

Figura 2
Representación plana de la estructura de un vidrio de silicato modificado por Na_2O y CaO . Autora: Teresa Palomar.

Influencia de la composición química

Históricamente, los vidrios más producidos son los vidrios de silicato, es decir, cuya unidad estructural son grupos $[\text{SiO}_4]$ que presentan una coordinación tetraédrica de cuatro iones O^{2-} alrededor de un ion Si^{4+} . En un material cristalino las unidades estructurales se encuentran periódicamente ordenadas en las tres direcciones del espacio. Dicha ordenación de grupos $[\text{SiO}_4]$ daría lugar, por ejemplo, al cuarzo (SiO_2) (figura 1a). En cambio, en un vidrio, la distribución espacial de las unidades estructurales es al azar (figura 1b).²

El vidrio de sílice pura es el vidrio de silicato más simple y que, a semejanza del cuarzo, funde a una temperatura muy elevada, por lo que su preparación es extremadamente difícil. Con el fin de rebajar la temperatura durante la fusión se incorporan óxidos fundentes que generan roturas parciales en la red vítrea y puntos de discontinuidad reticular que, además de rebajar dicha temperatura, debilitan la estructura y disminuyen la estabilidad del vidrio. Cuanto mayor sea la cantidad de óxido fundente añadido, mayor será el número de roturas en la red vítrea y menor la temperatura de trabajo, pero aumentará el riesgo de desvitricación. Los fundentes más habituales son los óxidos de los elementos alcalinos, el óxido de sodio (Na_2O) y el óxido de potasio (K_2O).

2 FERNÁNDEZ NAVARRO, JOSÉ M. *El vidrio*, 3.ª ed., Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Cientí-

cas/ Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, 2003; PALOMAR SANZ, 2013.

La incorporación al vidrio de los óxidos considerados estabilizantes mejora parcialmente la estabilidad estructural perdida con la incorporación de los óxidos fundentes. Los estabilizantes más frecuentemente utilizados son los óxidos de los elementos alcalinotérreos como los óxidos de calcio (CaO) y de magnesio (MgO). Su función en la red vítrea es mejorar la cohesión del vidrio ya que sus cationes se enlazan a oxígenos generando puentes en la estructura (figura 2). En cuanto a los vidrios con óxido de plomo, tradicionalmente se admite que este óxido actúa como estabilizante cuando se adiciona en concentraciones bajas, aunque puede actuar como formador de red cuando su proporción en el vidrio es elevada.³

Los vidrios históricos son claros ejemplos de cuáles son las composiciones químicas más estables, ya que son los vidrios que se han preservado hasta la actualidad a pesar de estar sometidos a condiciones ambientales agresivas. En el caso de los vidrios que se encuentran enterrados en yacimientos arqueológicos, se han encontrado vidrios de una gran variedad de composiciones químicas, pero mayoritariamente destacan aquellas composiciones que presentan Na_2O y CaO (figura 3). El óxido de sodio es uno de los óxidos alcalinos de menor tamaño, junto con el de litio, lo que induce una red de vidrio más compacta y, por tanto, más difícil de ser atacada por el medio. Asimismo, el CaO introduce puentes que también estabilizan la red de vidrio.

Los vidrios procedentes del medio marino, a pesar de ser relativamente escasos en comparación con los otros dos ambientes, también presentan composiciones químicas enriquecidas en Na_2O y CaO (figura 3).

Tanto los vidrios enterrados como los procedentes de yacimientos subacuáticos están expuestos a las condiciones más agresivas, ya que el contacto con el agua puede ser prácticamente constante, lo que acelera las reacciones de degradación. Los vidrios que se han conservado hasta la actualidad en estos ambientes, incluso durante más de 2000 años como los vidrios romanos y procedentes de periodos anteriores, son los que presentan las composiciones químicas más estables.

En cambio, los vidrios de vidriera presentan una elevada concentración de K_2O (figura 3) introducido en el vidrio a través de las cenizas de haya o de roble empleadas como materia prima durante la Edad Media.⁴ Este óxido, de mayor tamaño que el Na_2O , induce una red más abierta y, por tanto, más accesible a los agentes de alteración. Además, sus enlaces químicos son menos fuertes, lo que favorece el ataque químico.⁵ La presencia de un porcentaje tan alto de vidrios de silicato potásico cálcico en este medio es debida a que el medio atmosférico es menos agresivo que los ambientes anteriores.

Influencia del medio ambiente

Como se ha indicado anteriormente, el principal factor de alteración de los vidrios es la humedad y la presencia de agua líquida (lluvia o condensación) en la superficie de los objetos, porque pueden inducir un ataque hidrolítico que suele derivar en ataque básico (figura 4). En la primera etapa, se produce la hidrólisis y el intercambio de los iones

³ *Ibidem*

⁴ GARCÍA-HERAS, Manuel; FERNÁNDEZ NAVARRO, José M. y VILLEGAS BRONCANO, M. Ángeles. *Historia del vidrio: desarrollo formal, tecnológico y científico*, Madrid, CYAN, 2012.

⁵ PALOMAR SANZ, Teresa; CHABAS, Anne; BASTIDAS, David M.; FUENTE, Daniel de la, y VERNEY-CARRON, Aurélie. «Effect of marine aerosols on the alteration of silicate glasses», *Journal of Non-Crystalline Solids*, 471 (2017), pp. 328-337.

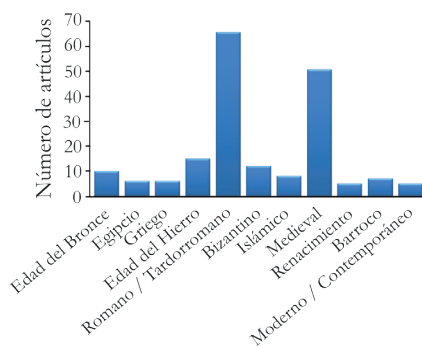
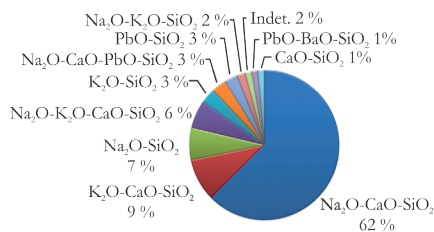
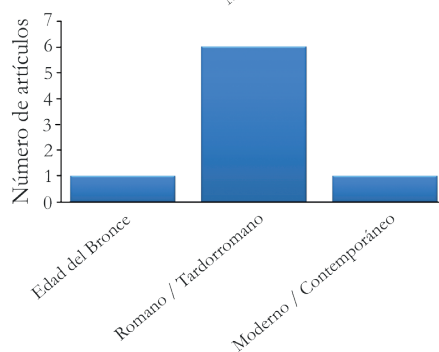
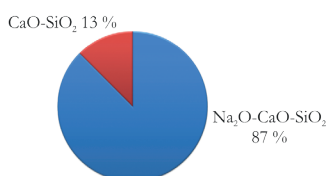
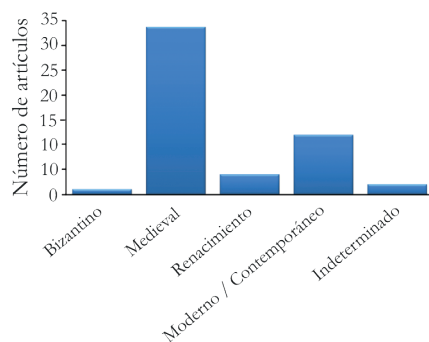
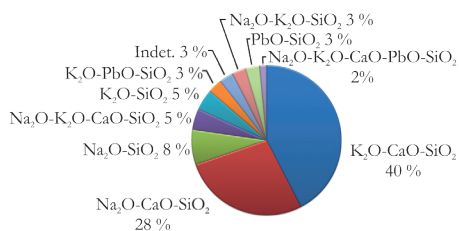
Vidrios degradados en enterramientosVidrios degradados en medio acuáticoVidrios degradados en medio atmosférico

Figura 3

Distribución de los trabajos publicados sobre los vidrios degradados en los diferentes ambientes según la composición del vidrio —solo para grupos con más de un 1 % de representación— y la ubicación cronológica (PALOMAR SANZ, 2013).

alcalinos del vidrio por los protones del agua que origina un aumento de la basicidad. Este incremento del pH en el medio provoca, en una segunda etapa, la disolución del vidrio por la ruptura de los enlaces siloxano. La reacción predominante durante el proceso dependerá del tiempo de ataque y del pH del medio.

Conservación del vidrio

La conservación de los vidrios, en especial de aquellos susceptibles de ser alterados, exige un control de las condiciones ambientales.

Las condiciones óptimas para mantener un objeto de vidrio en el interior de un edificio consisten en conservarlo a una humedad estable entre el 40 y el 50 % de humedad relativa.⁶ Ambientes muy húmedos pueden inducir la degradación de los objetos, así como facilitar el medio para que se instalen hongos en la superficie del vidrio.⁷ Sin embargo, tampoco es bueno que los objetos se guarden en atmósferas muy secas, porque las capas hidratadas se pueden craquelar y llegar a desprenderse.

Los objetos se deben guardar en ambientes ventilados para evitar la posible condensación de la humedad en el interior de las vitrinas, y en atmósferas libres de polvo, porque este último actúa como núcleo de condensación de la humedad y mantiene la humedad en contacto con la superficie del vidrio durante un tiempo prolongado, lo que puede llegar a inducir la formación de picaduras.

Los objetos no se deben guardar en armarios de madera, porque estos liberan ácido acético y ácido fórmico que pueden afectar gravemente a los objetos alojados en su interior.⁸ Estos ácidos se diluyen en la humedad ambiental y pueden inducir el intercambio iónico entre los elementos alcalinos del vidrio (sodio, potasio) y el protón liberado por el ácido. Esta reacción tiene dos respuestas: por un lado, se induce la desalcalinización de la superficie vidrio que, a medida que avanza hacia el interior, forma una capa de degradación; y, por otro, los iones alcalinos extraídos a la superficie son higroscópicos y atraen humedad a la superficie que pueden llegar a formar gotas. Esta humedad no hace más que acelerar el avance de la degradación que puede, incluso, llegar a perder el núcleo de vidrio haciendo que la pieza colapse.⁹ Estudios recientes han probado que el líquido adsorbido en la superficie del vidrio puede llegar a tener un pH de 11, lo que pone de manifiesto la pérdida completa de la estructura de vidrio y la liberación de la especie $[\text{OH}^-]$ al medio (figura 4).¹⁰

6 KOOB, Stephen P.; VAN GIFFEN, N. Astrid R.; KUNICKI-GOLDFINGER, Jerzy J. y BRILL, Robert H. «Caring for glass collections: The importance of maintaining environmental controls», *Studies in Conservation*, 63, supl (2018), pp. 146-150.

7 CORRÊA PINTO, A. M. M.; PALOMAR, T.; ALVES, L.C.C.; DA SILVA, S. H. M. H. M.; MONTEIRO, R. C. C.; MACEDO, M. F. F. y VILARIGUES, M. G. G. «Fungal Biodeterioration of Stained-Glass Windows in Monuments from Belém do Pará (Brazil)», *International Biodeterioration & Biodegradation*, 138, 2018, pp. 106-113.

8 GIBSON, L. T. y WATT, C. M. «Acetic and formic acids emitted from wood samples and their effect on selected materials in museum environments», *Corrosion Science*, 52, 1 (2010), pp. 172-178.

9 ROBINET, Laurianne; HALL, Christopher; EREMIN, Katherine; FEARN, Sarah y TATE, Jim. «Alteration of soda silicate glasses by organic pollutants in museums: Mechanisms and kinetics», *Journal of Non-Crystalline Solids*, 355, 28-30 (2009), pp. 1479-1488; 2007; RODRIGUES, Alexandra; FEARN, Sarah; PALOMAR SANZ, Teresa y VILARIGUES, Márcia. «Early stages of surface alteration of soda-rich-silicate glasses in the museum environment», *Corrosion Science*, 143 (2018), pp. 362-375.

10 ARÉVALO DOMINGO, Rodrigo. «La estabilidad del vidrio de Ravenscroft. Influencia de la composición y el medio ambiente», trabajo de fin de grado, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 2020.

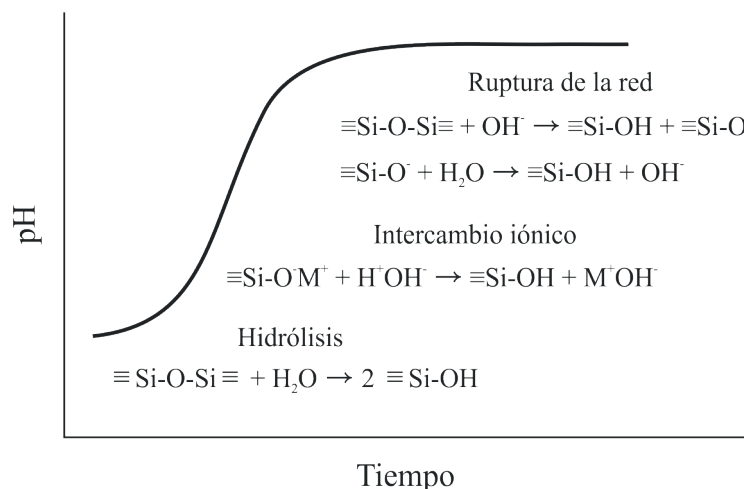


Figura 4

Esquema de las principales reacciones producidas en el vidrio en función del tiempo y del pH del medio. Basada en VILARIGUES, Márcia y DA SILVA, Rui C. «Characterization of potash-glass corrosion in aqueous solution by ion beam and IR spectroscopy», *Journal of Non-Crystalline Solids*, 352, 50-51 (2006), pp. 5368-5375.

Este fenómeno conocido por el término inglés *crizzling* se ha observado en vidrios sódicos, potásicos, alcalino mixto y de plomo de los siglos XVII-XIX procedentes de Italia, Reino Unido y Europa Central.¹¹ Estos vidrios, denominados poco estables, presentan un bajo porcentaje de óxidos estabilizantes (CaO y MgO), lo que disminuye la estabilidad química del vidrio. Por esta razón, estos vidrios necesitan condiciones muy estrictas para evitar su pérdida y es necesario identificarlos en las colecciones históricas para poder preservarlos correctamente.

11 KUNICKI-GOLDFINGER, J. J. «Unstable historic glass: symptoms, causes, mechanisms and conservation», *Studies in Conservation*, 53, sup2 (2008), pp. 47-60.

Bibliografía

- ARÉVALO DOMINGO, Rodrigo. «La estabilidad del vidrio de Ravenscroft. Influencia de la composición y el medio ambiente», trabajo de fin de grado, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 2020.
- CORRÊA PINTO, A. M. M.; PALOMAR, T.; ALVES, L.C.C.; DA SILVA, S. H. M. H. M.; MONTEIRO, R. C. C.; MACEDO, M. F. F. y VILARIGUES, M. G. G. «Fungal Biodeterioration of Stained-Glass Windows in Monuments from Belém do Pará (Brazil)», *International Biodeterioration & Biodegradation*, 138, 2018, pp. 106-113.
- FERNÁNDEZ NAVARRO, José M. *El vidrio*, 3.^a ed., Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas/ Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, 2003.
- GARCÍA-HERAS, Manuel; FERNÁNDEZ NAVARRO, José M. y VILLEGAS BRONCANO, M. Ángeles. *Historia del vidrio: desarrollo formal, tecnológico y científico*, Madrid, CYAN, 2012.
- GIBSON, L. T. y WATT, C. M. «Acetic and formic acids emitted from wood samples and their effect on selected materials in museum environments», *Corrosion Science*, 52, 1 (2010), pp. 172-178.
- KOOB, Stephen P.; VAN GIFFEN, N. ASTRID R.; KUNICKI-GOLDFINGER, Jerzy J. y BRILL, Robert H. «Caring for glass collections: The importance of maintaining environmental controls», *Studies in Conservation*, 63, supl (2018), pp. 146-150.
- KUNICKI-GOLDFINGER, J. J. «Unstable historic glass: symptoms, causes, mechanisms and conservation», *Studies in Conservation*, 53, sup2 (2008), pp. 47-60.
- PALOMAR SANZ, Teresa. «La interacción de los vidrios históricos con medios atmosféricos, acuáticos y enterramientos», tesis doctoral, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 2013, disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/12962>.
- PALOMAR SANZ, Teresa; CHABAS, Anne; BASTIDAS, David M.; FUENTE, Daniel de la, y VERNEY-CARRON, Aurélie. «Effect of marine aerosols on the alteration of silicate glasses», *Journal of Non-Crystalline Solids*, 471 (2017), pp. 328-337.
- ROBINET, Laurianne; EREMIN, Katherine; COUPRY, Claude; HALL, Christopher y LACOME, Nelly. «Effect of organic acid vapors on the alteration of soda silicate glass», *Journal of Non-Crystalline Solids*, 353, 16-17 (2007), pp. 1546-1559.
- ROBINET, Laurianne; HALL, Christopher; Eremin, Katherine; Fearn, Sarah y Tate, Jim. «Alteration of soda silicate glasses by organic pollutants in museums: Mechanisms and kinetics», *Journal of Non-Crystalline Solids*, 355, 28-30 (2009), pp. 1479-1488.
- RODRIGUES, Alexandra; FEARN, Sarah; PALOMAR SANZ, Teresa y VILARIGUES, Márcia. «Early stages of surface alteration of soda-rich-silicate glasses in the museum environment», *Corrosion Science*, 143 (2018), pp. 362-375.
- VILARIGUES, Márcia y DA SILVA, R. C. «Characterization of potash-glass corrosion in aqueous solution by ion beam and IR spectroscopy», *Journal of Non-Crystalline Solids*, 352, 50-51 (2006), pp. 5368-5375.

La conservación preventiva de bienes culturales de vidrio

M.^a Ángeles Villegas
Instituto de Historia, CSIC

Introducción

Los precedentes sobre conservación preventiva se remontan a 1930 con la Conferencia Internacional para el Examen y la Preservación de las Obras de Arte, que dio lugar a la publicación en 1931 de la Carta del Restauero sobre bienes muebles. Con motivo de la Conferencia Internacional para la Conservación del Patrimonio Artístico y Arqueológico de Atenas en 1931 se publicó ese mismo año la Carta de Atenas, referida a monumentos y a arqueología. En 1932 se publicaron los *Technical Studies in the Field of Fine Arts*, que fueron los precursores de la revista *Studies in Conservation*.

Posteriormente en 1950, la UNESCO creó el International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (ICC), el International Council of Museums (ICOM) y el International Council on Monuments and Sites (ICOMOS). El Comité para la Conservación del ICOM, formado por los grupos de Iluminación y Control Climático, Control del Biodeterioro y Protección de Obras de Arte durante su Transporte, constituyeron un grupo de trabajo sobre conservación preventiva. No obstante, la primera reunión de conservación preventiva como tal no se celebró hasta 1992 en París bajo el título «Reunión Internacional Monográfica sobre Conservación Preventiva».

La conservación preventiva se define como una estrategia basada en un método de trabajo sistemático que tiene por objetivo evitar o minimizar el deterioro mediante el seguimiento y control de los riesgos del deterioro que afectan o pueden afectar al bien cultural, actuando sobre el origen de los problemas.¹

La conservación preventiva se enfoca tanto a la intervención curativa como a la preventiva propiamente dicha, y su alcance puede dirigirse hacia una intervención directa en los bienes culturales o indirecta sobre los factores del medio. En cuanto a la escala de la intervención aplicada al bien cultural, puede ser muy variada: individual, colección, museo, monumento, conjunto histórico, patrimonio regional, etc.

Los objetivos de la conservación preventiva se enumeran en los siguientes puntos:

- Investigación para identificar y analizar los riesgos
- Investigación en métodos y técnicas de conservación
- Definición de criterios y métodos de trabajo
- Coordinación de actuaciones
- Optimización de recursos
- Formación y acceso a la información

1 CARRIÓN GÚTIEZ, Alejandro (coord.). *Plan Nacional de Conservación Preventiva*, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/>

planes-nacionales/dam/jcr:30080f76-742a-407a-a5aa-1696b79f25ae/10-maquetado-conservacion-preventiva.pdf
[Consulta: 5/10/2021].

Estos objetivos se persiguen por medio de una metodología de trabajo basado en el análisis de los bienes culturales, su estado de conservación, uso y gestión; el análisis de los riesgos de deterioro y su valoración; y el diseño de métodos de seguimiento y control, y definición de sus prioridades.

Los parámetros directamente relacionados con la conservación preventiva de los bienes culturales muebles son la temperatura, la humedad relativa, los contaminantes, la iluminación, el ruido y las plagas. Excepto los dos últimos, estos parámetros son fundamentales en la conservación preventiva de los objetos de vidrio. A dichos parámetros hay que añadir las condiciones de almacenaje, las operaciones de mantenimiento, manipulación y revisiones periódicas, así como las intervenciones de limpieza.

En 1960, las recomendaciones más extendidas sobre conservación preventiva se fundamentaban en el criterio de máxima estabilidad. Este criterio se había destacado teniendo en cuenta la buena conservación natural después de miles de años en enterramientos egipcios y en cuevas con pinturas rupestres, al igual que los métodos de conservación que la National Gallery de Londres utilizó para preservar sus pinturas durante la II Guerra Mundial, y que consistieron en depositarlas en espacios subterráneos en los que las condiciones microclimáticas fueron muy estables. Sin embargo, el establecimiento y mantenimiento de condiciones de máxima estabilidad es difícil cuando no imposible, por razones obvias, e incluso puede ser peligroso en el caso de bienes culturales aclimatados a unas determinadas condiciones ambientales que *a priori* no se consideran las más adecuadas, y que se pretendan rectificar hacia unas condiciones teóricamente más favorables desde el punto de vista de la conservación.

Por lo tanto, los bienes culturales deben considerarse como sistemas complejos en los que los parámetros ambientales se interrelacionan, y constituyen un sistema ecológico que precisa de un cuidadoso control intencionado.

Parámetros ambientales

Los parámetros ambientales directamente relacionados con la conservación preventiva de los bienes culturales de vidrio son los siguientes:

- *Temperatura*: modifica la velocidad de la actividad biológica y de las reacciones químicas en la superficie del vidrio.
- *Humedad*: degrada el vidrio y favorece la proliferación de organismos biodegradables.
- *Iluminación*: degrada el vidrio a través de reacciones fotoquímicas y acelera dichas reacciones.
- *Ventilación*: altera la humedad relativa, la temperatura y la penetración de contaminantes.
- *Contaminantes*: interaccionan con la humedad ambiental y ambos, de forma sinérgica, con el vidrio favoreciendo su degradación.

Ante la amplia interacción de estos parámetros y su efecto sinérgico sobre los vidrios, es necesario desarrollar metodologías adaptadas a cada caso que permitan establecer unas condiciones óptimas, según las características particulares de cada objeto de vidrio, así como del museo, el edificio o la ciudad en la que se conserven.

Los valores de humedad relativa recomendables se encuentran entre 45 y 64 %, con oscilaciones diarias menores de $\pm 2-3$ % (sin superar la variación anual), y el óptimo se sitúa en 55 ± 5 % y una temperatura de 18 ± 2 °C. En cuanto a la temperatura, el intervalo óptimo es 18 ± 2 °C, con oscilaciones diarias inferiores a 1,5 °C. Es de suma importancia tener en cuenta la aclimatación de aquellos objetos que se han conservado en otras condiciones, de modo que los cambios máximos semanales se lleven a cabo gradualmente, con variaciones de humedad relativa de ± 5 % y de temperatura de ± 2 °C.

La iluminación es un parámetro singular que influye en la presentación de los bienes culturales, afecta a la sensación visual del observador y a las características plásticas del objeto, además de que puede dar lugar a daños irreversibles. Los agentes de deterioro por iluminación pueden originar efectos térmicos y efectos fotoquímicos, estos últimos también como consecuencia de las reacciones químicas favorecidas por los efectos térmicos. Las alteraciones producidas por efectos fotoquímicos dependen de la irradiancia (parámetro que relaciona la energía de la radiación con el tiempo y la superficie irradiada), el tiempo de exposición, la distribución espectral de la fuente de luz y la naturaleza del objeto que se ilumina. Por otra parte, la iluminancia, que se mide en la unidad lux, se define como la sensación visual que produce una determinada radiación luminosa.

Los niveles máximos recomendados de iluminación para objetos de baja sensibilidad, como es el vidrio, en general se estiman alrededor de 300 lux. La IESNA (Illuminating Engineering Society of North America, USA) recomienda no más de 54 000 lux por hora al año, mientras que la CIBSE (Chartered Institution of Building Services Engineers, UK) sitúa el límite por debajo de 150 000 lux por hora al año. En cualquier caso, el componente de radiación UV asociado a cualquier tipo de iluminación debe ser menor de 75 $\mu\text{W}/\text{lumen}$.

La iluminación natural es, en general, desaconsejable ya que por su amplia composición espectral resulta variable y difícil de controlar, además de contener un porcentaje apreciable de radiación UV. En cuanto a la iluminación artificial, es preferible utilizar sistemas a base de LEDs (*light emitting diodes*), que no comportan efectos térmicos ni componentes UV. Los sistemas de iluminación tradicionales de lámparas incandescentes producen efectos térmicos y pueden emitir radiación UV de hasta un 1 % (49 $\mu\text{W}/\text{lumen}$). Por otra parte, las lámparas fluorescentes, aunque dan lugar a menores efectos térmicos, pueden emitir hasta 3-7 % de radiación UV (75 $\mu\text{W}/\text{lumen}$); y las halógenas no se aconsejan en ningún caso, ya que producen hasta 100 $\mu\text{W}/\text{lumen}$ de radiación UV.

La ventilación es esencial en los espacios expositivos y también en los almacenes con el fin de evitar estancamientos localizados de aire que favorecen la proliferación de microorganismos y condensaciones. Dicha ventilación puede llevarse a cabo mediante la apertura de puertas o ventanas que, al dejar paso al aire del exterior, puede ser perjudicial por la entrada de contaminantes. Otro procedimiento de ventilación es a través de sistemas de ventilación forzada que tienen la ventaja de que mantienen estable la humedad relativa y la temperatura, siempre que la velocidad del aire no supere 0,3 m³/s.

El uso de vitrinas en los espacios expositivos es un tema controvertido y del que se ha discutido el balance entre los beneficios que aporta y los riesgos que conlleva. En cualquier caso, las vitrinas suponen un recurso apropiado para mantener condiciones especiales y, cuando menos, un recinto para los bienes culturales aislado del alcance

de los visitantes y actos vandálicos. Este punto es especialmente importante en el caso de los bienes culturales de vidrio, dada su fragilidad. Para que las vitrinas sean ambientalmente aceptables deben estar provistas de sistemas de iluminación sin efectos térmicos, estar fabricadas sin materiales o sustancias que produzcan emisiones, y contener absorbentes específicos para amortiguar las oscilaciones de humedad relativa.

La concentración de contaminantes y sus efectos son los parámetros más críticos a la hora de evaluar la idoneidad de una instalación relacionada con la conservación de los bienes culturales de vidrio. Hay que considerar que la ventilación es un aspecto necesario para la salud y el confort humanos, y teniendo esto en cuenta, se hace indispensable controlar las partículas en suspensión, la situación de las entradas de aire, el diseño de los sistemas de ventilación, la elección de materiales adecuados para los filtros y la instalación de sensores que evalúen la calidad del aire.

Los contaminantes pueden proceder tanto del exterior (entran al ventilar) como del interior del edificio (se generan dentro del edificio). Estos últimos proceden del metabolismo humano y de otros seres vivos, de la combustión y cocinado en restaurantes y cafeterías del propio centro expositivo, de los materiales y productos químicos utilizados en la limpieza, mantenimiento y montaje de las infraestructuras, y, por último, de los objetos contenidos en el edificio, como son los propios bienes culturales, las vitrinas y armarios, los muebles, el material del piso, etc.²

Los contaminantes procedentes de exterior (SO_2 , NO_x , O_3 , H_2S , HCOOH , HCHO , partículas sólidas), no afectan demasiado a los vidrios, siempre que su concentración no rebase los niveles más comunes. Otros contaminantes gaseosos como el CO_2 , CO , clorofluorocarbonatos y los compuestos orgánicos volátiles no producen alteraciones, si bien hay que controlarlos cuidadosamente, ya que afectan a la salud humana, a los seres vivos en general y a la calidad del ambiente.

La reducción de los niveles de contaminantes procedentes del exterior puede realizarse a través de su absorción por parte de las superficies del edificio, por la reducción natural y mecánica de la velocidad de ventilación y por la incorporación de filtros en el sistema de gestión del aire. En cuanto a la reducción de los contaminantes generados en interiores, hay que prestar atención a la elección de los materiales, acabados y muebles para que no den lugar a emisiones; es imprescindible extraer el aire de las actividades contaminantes cualquiera que sea su origen; hay que adicionar materiales que actúen como absorbentes; y, por último, hay que considerar el aumento y control de la velocidad de ventilación. Este último punto conlleva examinar la infiltración del aire a través de las grietas y pequeñas aberturas, la ventilación natural controlada y, si es posible, realizar una ventilación mecánica y/o automática. Las estrategias comunes en espacios expositivos y almacenes hacen referencia al control pasivo de los contaminantes por ventilación natural, la instalación de unidades de filtración portables o temporales, la filtración local de un determinado espacio, el control inteligente de la ventilación, la instalación de sistemas completos de aire acondicionado con filtros de carbón activo, y la instalación de sensores específicos de la acidez ambiental. Cada una de estas estrategias comporta una serie de ventajas y de inconvenientes que deben sopesarse conjuntamente con la disponibilidad del presupuesto económico correspondiente (tabla 1).

2 GRZYWACZ, Cecil M. *Monitoring for Gaseous Pollutants in Museum Environments. Tools for*

Conservation, Los Ángeles, Getty Conservation Institute, 2006, pp. 86-90

Medida	Ventajas	Inconvenientes
Reducción de la infiltración del aire	Fácil, bajo coste y mantenimiento. Útil para edificios con aire acondicionado y ventilación natural.	No útil si la ocupación humana requiere más ventilación que la de control de contaminantes.
Situación apropiada de entradas de aire	Bajo coste y mantenimiento. Se pueden aplicar en edificios con aire acondicionado y ventilación natural.	Puede prevenir la ventilación cruzada en los edificios con aire acondicionado, el cambio de entrada de aire puede ser difícil.
Control inteligente de la ventilación	Se mantiene una ventilación mínima necesaria para el confort humano. Proporciona ahorro energético.	Puede ser inefectiva si la ocupación humana es muy elevada. Son necesarias revisiones y calibraciones regulares.
Aumento de la superficie específica	Solución pasiva y de bajo mantenimiento.	Los cambios pueden ser difíciles y caros. También pueden ser inconvenientes para la exhibición de los bienes culturales.
Introducción de superficies más absorbentes	Solución pasiva y de bajo mantenimiento. Se pueden usar ladrillos y yeso que son materiales comunes. Útil para el diseño de nuevos edificios o espacios.	Los materiales seleccionados pueden no coordinarse con el diseño y la apariencia de los bienes culturales. No aceptable en edificios históricos.
Unidad de filtración portable	Muy efectivo para espacios pequeños, exposiciones temporales, etc.	El equipo está físicamente presente en la sala y puede ocasionar ruidos.
Filtración local	Menor coste que un sistema completo de acondicionamiento. Procedimiento efectivo de acondicionamiento para los bienes culturales más vulnerables. En edificios antiguos o históricos puede ser una solución sencilla.	Se requiere que los bienes culturales se exhiban juntos y que sean de tipo semejante. Es preciso que la zona se aisle del resto del edificio.
Aire acondicionado completo con filtración de carbono activo	Permite un control preciso de todas las zonas del edificio.	Alto coste de instalación, energético y de mantenimiento.

Tabla 1
Ventajas e inconvenientes de las distintas estrategias de ventilación.

Aparatos de evaluación de condiciones ambientales

En esta sección se describen brevemente los aparatos más comunes para las tareas de conservación preventiva.³

Los termohigrógrafos (figura 1) consisten en un termómetro bimetalico de lámina arrollada en espiral y un higrómetro de cabello sensible a la humedad. Generalmente miden la temperatura y la humedad relativa durante una semana, cuyos datos quedan registrados en un papel que se fija a un tambor conectado a un sistema de relojería accionado por cuerda. El intervalo de temperatura es de -10 a 50 °C y el de humedad relativa 0 a 100 %; la precisión suele ser de 1 °C y 5 %, respectivamente. Los termohigrógrafos deben mantenerse siempre en el mismo lugar, situados a unos 1,5 m del nivel del suelo, y han de calibrarse cada tres meses.

Los termohigrómetros analógicos y electrónicos (figura 2) miden la temperatura y la humedad relativa de modo puntual. Los digitales suelen ser instrumentos portátiles alimentados por pilas y tienen tiempos de respuesta cortos.

Los luxómetros (figura 3) miden la iluminancia o cantidad de luz que alcanza una superficie. Proporcionan datos en unidades lux con una precisión alrededor de 3 % en intervalos de medida de 1 a 700 000 lux.

Los medidores de la radiación UV (figura 4) evalúan la cantidad de radiación UV asociada a la luz incidente en $\mu\text{W}/\text{lumen}$:

$$\text{Cantidad de radiación UV} = \frac{\text{energía UV } (\mu\text{W})}{\text{iluminación.superficie (lumen)}}$$

Suelen ser aparatos portátiles que funcionan con pilas, sensibles para intervalos de luz incidente de 300-700 nm (luz visible), e intervalos de medida de luz UV de 300-400 nm. Son eficaces para iluminaciones de 10 a 50 000 lux.

Las redes de sensores de temperatura, humedad relativa, luz visible y luz UV-A constituyen un sistema de evaluación ambiental que ofrece la posibilidad de monitorizar un espacio con un dispositivo integrado. Se compone de pequeños sensores inalámbricos que funcionan con pilas, un controlador y repetidores que captan y almacenan las señales emitidas por los sensores, y una aplicación informática que gestiona los datos recopilados. El dispositivo se puede conectar a la intranet del edificio o bien se pueden instalar en lugares remotos sin internet y conectarse de modo autónomo. Los sensores pueden tomar datos cada pocos segundos hasta 30 min, y los repetidores solo son necesarios en aquellos casos en los que no es posible comunicación directa entre los sensores y el controlador. La aplicación informática puede mostrar en tiempo real los datos adquiridos y el estado de los sensores, así como realizar toda la gestión de los resultados.

3 HERRÁEZ, Juan A. y RODRÍGUEZ LORITE, Miguel A.
Manual para el uso de aparatos y toma de datos de las condiciones ambientales en museos, Madrid,

Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Ministerio de Cultura, 1989.

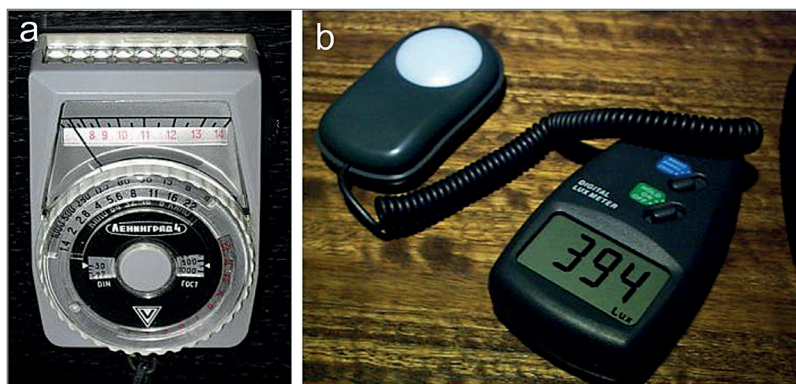
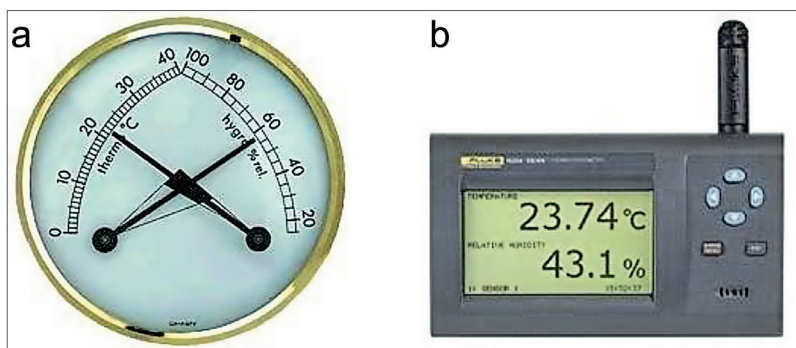
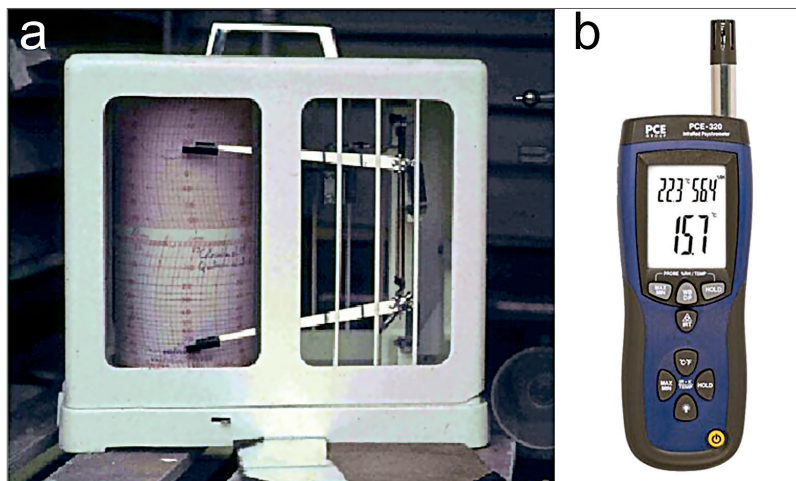


Figura 1
a) Termohigrógrafo analógico convencional;
b) termohigrógrafo digital. Imágenes de Internet, dominio público.

Figura 2
a) Termohigrómetro analógico convencional;
b) termohigrómetro digital. Imágenes de Internet, dominio público.

Figura 3
a) Luxómetro analógico convencional;
b) luxómetro digital. Imágenes de Internet, dominio público.

Figura 4
Medidor de la componente UV de una iluminación. Imagen de Internet, dominio público.



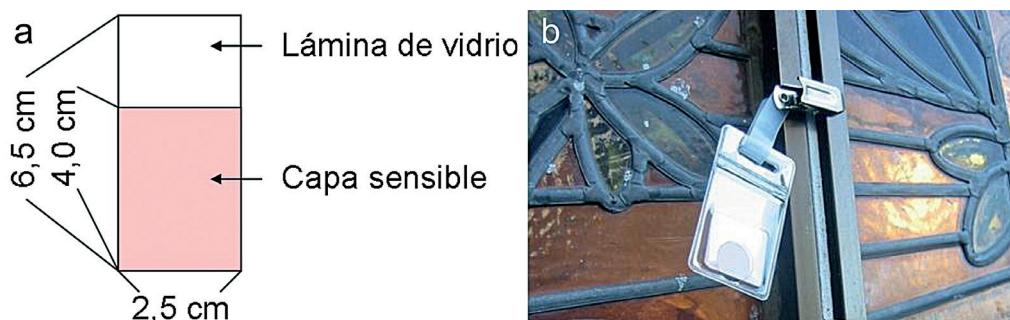


Figura 5

a) Dimensiones reales del portamuestras de vidrio recubierto con la capa sensible, precursor del sensor de pH ambiental;
 b) sensor de pH ambiental con funda protectora y pinza de sujeción instalado en una vidriera de interés patrimonial.
 Imágenes de la autora.

La tecnología de sensores de acidez ambiental² no está comercializada y, hasta el presente, se viene utilizando en estudios de muy diversa índole científica y tecnológica por parte del Grupo de Investigación CERVITRUM (Cultura Material y Patrimonio) del IH-CSIC³ en entidades directamente relacionadas con el Patrimonio Cultural y su conservación. Esta tecnología parte de la necesidad de conocer de modo preciso el pH del aire y, en general, de los ambientes a los que se exponen y conservan los bienes culturales. Fenómenos como la lluvia ácida o la deposición seca ácida tienen efectos sumamente perjudiciales para la conservación de los bienes culturales de vidrio, y la tecnología de sensores ambientales de acidez da una respuesta práctica y útil sobre las desviaciones que se producen respecto a la neutralidad ($\text{pH} = 7$) y que son las responsables de la mayoría de las alteraciones y degradación del vidrio. Los sensores de acidez ambiental son propiamente sensores químicos autónomos (no dosímetros) con respuesta óptica, es decir, en ellos se produce una reacción química que da lugar a un cambio de color cuando varía el pH del aire o del ambiente que se está evaluando. Consisten en una capa preparada por el método sol-gel y aplicada en ambas superficies de un portamuestras de vidrio común (figura 5).

El color del sensor a pH neutro es rosa y cuando cambia a valores ácidos es amarillo. Para pH básico el sensor presenta un color violeta. La reacción química que tiene lugar en la superficie del sensor es una reacción de neutralización por la cual cambia la forma tautomérica de la fase sensible inmovilizada en la capa sol-gel.

Estos sensores son reversibles por lo que pueden utilizarse muchas veces dentro de su periodo de vida en servicio, que puede prolongarse hasta unos nueve meses. Antes de cada reutilización los sensores se regeneran a $\text{pH} = 7$ y se recalibran para asegurar su

4 VILLEGAS BRONCANO, M.^a Ángeles; GARCÍA HERAS, Manuel; PEÑA-POZA, Javier; ARCAS CASTRO, Guillermo de; BARRERA LÓPEZ DE TURISO, Eduardo; LÓPEZ NAVARRO, Juan M. y LLORENTE ALONSO, Álvaro. Sistema para la determinación de acidez ambiental y método que hace uso del mismo, patente, Oficina Española de patentes y marcas, fecha de solicitud 14/07/2010, fecha de concesión: 4/07/2011.

5 PEÑA-POZA, Javier. «Optimización, comportamiento y preindustrialización de sensores ambientales ba-

sados en la tecnología sol-gel», tesis doctoral, Dpto. de Química Analítica, Universidad Autónoma de Madrid, 2014; VILLEGAS BRONCANO, M.A., PEÑA-POZA, Javier y GARCÍA-HERAS, M. «Sol-Gel Environmental Sensors for Preventive Conservation of Cultural Heritage», en L. C. Klein, A. Jitianu y M. Aparicio (eds.), *Handbook of Sol-Gel Science and Technology*, 2.^a edición, Cham, Springer International Publishing, 2016, pp. 1-32.

precisión que es de $\pm 0,1$ unidades de la escala de pH. Desde el punto de vista químico los sensores son estables a cualquier pH y a los productos químicos y de limpieza; y desde el punto de vista mecánico no se rayan y su capa sensible no se despega durante las operaciones comunes de uso y manipulación.

Gestión de los datos ambientales

Los valores extremos (datos máximo y mínimo detectados) permiten deducir las perturbaciones del entorno que se evalúa. El valor medio (media aritmética de los datos recogidos) caracteriza las condiciones dinámicas del medio ambiente. Para la temperatura y humedad relativa se toman habitualmente datos durante un año que, posteriormente, se analizan en su conjunto. Para la iluminación natural se recogen datos continuos de iluminancia y de componente de radiación UV, mientras que para la iluminación artificial se toman datos puntuales. Dichos datos puntuales se recogen en zonas con un interés particular, como esquinas, zonas aisladas, colecciones especiales, zonas muy frecuentadas y se comparan con los parámetros medios.

El análisis de las oscilaciones de los datos recopilados es muy interesante a efectos de garantizar una estabilidad razonable de condiciones medioambientales. El intervalo de oscilación establece la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo. Las oscilaciones pueden ser cíclicas (diarias, estacionales, anuales) y ocasionales (debidas a los visitantes, limpieza, ventilación, etc.). La oscilación absoluta mensual es la diferencia entre los valores absolutos del máximo y el mínimo de todo el mes. La oscilación diaria es la diferencia entre los valores máximo y mínimo de cada día. La oscilación horaria máxima es la diferencia de un valor con el inmediato anterior y da una idea de la velocidad del cambio de la magnitud.

Finalmente, el análisis estadístico de los datos recopilados es útil porque ofrece una visión crítica del conjunto de la cual se pueden extraer conclusiones y decisiones importantes acerca de la conservación preventiva en el medioambiente que se evalúa. La desviación estándar mide la dispersión de datos y sirve para comparar los resultados de distintos puntos o de un punto particular en distintos periodos.

Agradecimientos

A la financiación parcial del Programa TOP Heritage de la Comunidad de Madrid, referencia P2018/NMT-4372.

Al apoyo profesional de la plataforma temática interdisciplinar del CSIC Patrimonio Abierto: Investigación y Sociedad (PTI-PAIS), y a la Red TechnoHeritage de Ciencia y Tecnología para la Conservación del Patrimonio Cultural.

Bibliografía

- CARRIÓN GÚTIEZ, Alejandro (coord.). *Plan Nacional de Conservación Preventiva*, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:30080f76-742a-407a-a5aa-1696b79f25ae/10-maquetado-conservacion-preventiva.pdf> [Consulta: 5/10/2021].
- GRZYWACZ, Cecil M. *Monitoring for Gaseous Pollutants in Museum Environments. Tools for Conservation*. Los Ángeles, Getty Conservation Institute, 2006, pp. 86-90.
- HERRÁEZ, Juan A. y RODRÍGUEZ LORITE, Miguel A. *Manual para el uso de aparatos y toma de datos de las condiciones ambientales en museos*, Madrid, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Ministerio de Cultura, 1989.
- PEÑA-POZA, Javier. «Optimización, comportamiento y preindustrialización de sensores ambientales basados en la tecnología sol-gel», tesis doctoral, Dpto. de Química Analítica, Universidad Autónoma de Madrid, 2014.
- VILLEGAS BRONCANO, M.^a Ángeles; GARCÍA HERAS, Manuel; PEÑA-POZA, Javier; ARCAS CASTRO, Guillermo de; BARRERA LÓPEZ DE TURISO, Eduardo; LÓPEZ NAVARRO, Juan M. y LLORENTE ALONSO, Álvaro. Sistema para la determinación de acidez ambiental y método que hace uso del mismo, patente, Oficina Española de patentes y marcas, fecha de solicitud 14/07/2010, fecha de concesión: 4/07/2011.
- VILLEGAS BRONCANO, M.A., PEÑA-POZA, Javier y GARCÍA-HERAS, M. «Sol-Gel Environmental Sensors for Preventive Conservation of Cultural Heritage», en L. C. Klein, A. Jitianu y M. Aparicio (eds.), *Handbook of Sol-Gel Science and Technology*, 2.^a edición, Cham, Springer International Publishing, 2016, pp. 1-32.

EDITADA BAJO LA SUPERVISIÓN DE EDITORIAL CSIC,
ESTA OBRA SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN MADRID
EN MAYO DE 2022

Biblioteca de Historia del Arte

Últimos títulos publicados

20. *Pintura en danza. Los artistas españoles y el ballet (1916-1962)*

Idoia Murga Castro

21. *Himeneo en la corte. Poder, representación y ceremonial nupcial en el arte y la cultura simbólica*

Inmaculada Rodríguez Moya y Víctor Mínguez Cornelles (eds.)

22. *Las redes hispanas del arte desde 1900*

Miguel Cabañas Bravo y Wifredo Rincón García (eds.)

23. *Me veo luego existo: mujeres que representan, mujeres representadas*

Ester Alba Pagán y Luis Pérez Ochando (eds.)

24. *Arquitectura y programas artísticos en tierras de Alicante en la Edad Moderna*

Alejandro Cañestro Donoso

25. *El arte y la recuperación del pasado reciente*

Wifredo Rincón García y Miguel Cabañas Bravo

26. *Imaginarios en conflicto: lo español en los siglos XIX y XX*

Miguel Cabañas Bravo y Wifredo Rincón García (eds.)

27. *Medieval Europe in Motion: la circulación de manuscritos iluminados en la Península Ibérica*

Alicia Miguélez Cavero y Fernando Villaseñor Sebastián (eds.)

28. *Fuerza e intimismo: Luisa Roldán, escultora (1652-1706)*

Catherine Hall-van den Elsen

29. *La fotografía. Interpretaciones históricas en la prensa española (1839-1900)*

Juan Miguel Sánchez Vigil

30. *Bajo el eclipse. Pintoras en España (1880-1939)*

Concha Lomba Serrano

31. *Arte, ciudad y culturas nobiliarias en España (siglos XIV-XIX)*

Luis Sazatorníl Ruiz y Antonio Urquizar Herrera (eds.)

32. *Represión, exilio y posguerras. Las consecuencias de las guerras contemporáneas en el arte español*

Miguel Cabañas Bravo, Idoia Murga Castro y Wifredo Rincón García (eds.)

33. *El Colegio de San Gregorio de Valladolid. Saber y magnificencia en el tardogótico castellano*

Diana Olivares Martínez

34. *Ver es creer. La Inmaculada Concepción y España en el siglo XVII*

Pablo González Tornel

35. *El libro hebreo iluminado en Portugal en la Edad Media (siglos XIII-XV)*

Tiago Moita

36. *Arte y arquitectura en el Real Monasterio de Santiago de Uclés (1500-1750)*

Sonia Jiménez-Hortelano

Dentro del coleccionismo de las artes aplicadas, el vidrio representa uno de los materiales más preciados, junto con la porcelana y la plata. Su vulnerabilidad ante los avatares del tiempo le confiere su carácter único.

Este libro reúne las intervenciones científicas presentadas en las jornadas «Las colecciones de vidrio en España: del pequeño coleccionista al gran museo», organizadas por el Instituto de Cerámica y Vidrio (ICV-CSIC), en colaboración con la Real Fábrica de Cristales de La Granja, que tuvieron lugar los días 24 y 25 de octubre de 2019.

Por primera vez se dan a conocer en una monografía las principales colecciones de vidrio existentes en España, tanto públicas como privadas. El libro se centra en temas de especial relevancia incidiendo en quiénes fueron los primeros coleccionistas y cómo o cuándo fueron formadas estas colecciones. Cuestiones como la conservación preventiva enfocada a preservar el deterioro de los vidrios, o el mercado del vidrio, su cotización y las herramientas necesarias para seleccionar y adquirir las obras, han sido los principales temas tratados; por esta razón va dirigido tanto a coleccionistas como a historiadores del arte, conservadores de museos, anticuarios, estudiantes, investigadores, así como al público en general.

En sus catorce apartados, distintos especialistas en la materia, como conservadores, directores de museos e investigadores, han intentado subsanar la escasez de estudios y de referencias bibliográficas que lamentablemente existe en la actualidad sobre el coleccionismo de este material, lo que convierte a este libro en una herramienta imprescindible para el estudio del vidrio en nuestro país.



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

